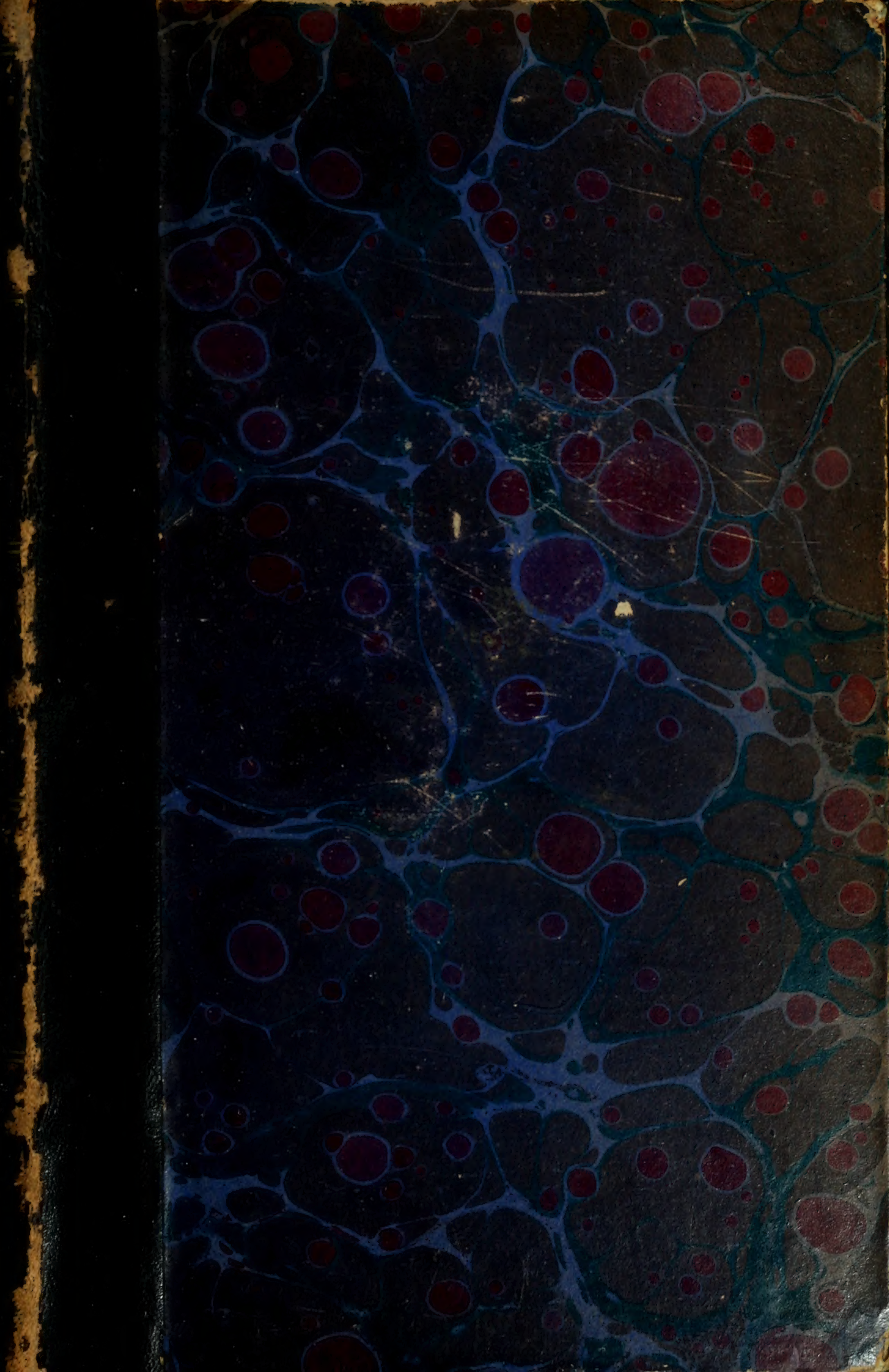
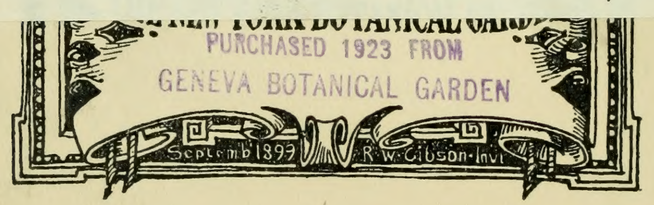




# FLORE
# DE FRANCE

OU

## DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

## EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

**G. ROUY**

Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

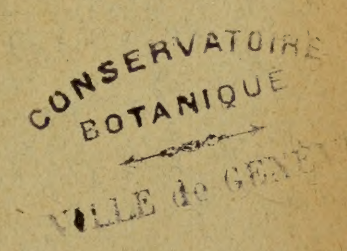
---

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

---

TOME XII

---




EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

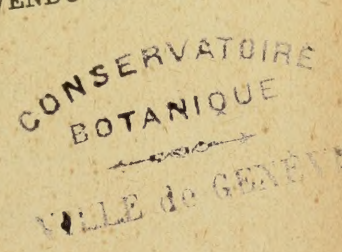
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Novembre 1910

# FLORE DE FRANCE

TOME XII





# FLORE
# DE FRANCE

OU

## DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

## EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

**G. ROUY**

Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

---

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

---

TOME XII



---

EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

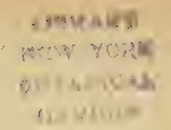
—

Novembre 1910

# AVIS AUX LECTEURS

J'engage tout particulièrement les botanistes à prendre connaissance des « **Additions et Observations** » qui terminent le volume et tiennent l'ouvrage au courant des découvertes les plus récentes; et aussi des *Renvois* (en bas de page) qui traitent, parfois de façon étendue, certaines questions de nomenclature ou de systématique d'une réelle importance.

G. R.



# FLORE DE FRANCE

## SOUS-CLASSE III. MONOCHLAMYDÉES.

Périgone simple, à div. unisériées semblables entre elles, ou 1-2-sériées les internes pétaliformes [1], parfois rudimentaires ou même nulles.

## SÉRIE 1. APÉTALES SUPÉROVARIÉES.

Ovaire libre, supère (*dans les fleurs femelles présentant un périgone*).

## ORDRE LXXIV. — ILLÉCÉBRACÉES R. BR. *Prodr.*, p. 413 ;

**Paronychiées** St-Hil. *in Mém. Mus. Par.*, 2, p. 276.

Fleurs régulières, synoïques. Périgone unisérié, herbacé ou coriace, à 4-5 div. ; ou bisérié, à div. internes (*pétales ou staminodes des auteurs*) en même nombre que les externes. Etamines périgynes ou subhypogynes ; anthères insérées par le dos, déhiscentes ant[t] par une fente longitudinale. Carpelles 2-3, ouverts, concrescents en un ovaire basilaire, sessile, uniloculaire, terminé par 1-3 styles lobés sup[t], parfois semi-infère. Ovules 1-4, campylotropes, anatropes ou semi-anatropes, dressés ou suspendus. Fruit utriculaire (*enveloppé par le périgone persistant*), coriace ou membraneux : embryon dorsal, annulaire, semi-annulaire ou droit, entourant l'albumen ± abondant ou appliqué latéralement contre celui-ci.

---

[1] Lorsque les div. internes existent, il est bon de considérer les caractères de l'androcée et du gynécée pour éviter, par comparaison complète, toute confusion avec certaines Polypétales à sépales pétaloïdes,

Tableau dichotomique des genres

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Feuilles sans stipules. | **Scleranthus** L. |
| | Feuilles stipulées | 2. |
| 2. | Feuilles alternes; div. int. du périgone oblongues; capsule crustacée. | **Corrigiola** L. |
| | Feuilles opposées; div. int. du périgone filiformes ou nulles; capsule membraneuse | 3. |
| 3. | Périgone à div. ext. blanches-spongieuses, acuminées; embryon presque droit. | **Illecebrum** L. |
| | Périgone à div. ext. herbacées ou scarieuses; embryon ± courbé ou annulaire | 4. |
| 4. | Périgone involucré; style bifide. | **Paronychia** Juss. |
| | Périgone presque nu, à div. mutiques; stigmates 2, subsessiles. | **Herniaria** L. |

Sous-ordre I. — **Herniarineæ** Rouy — Feuilles stipulées.

A. — **Feuilles opposées, au moins les inférieures; capsule membraneuse.**

### I. — ILLECEBRUM L. *Gen.*, 290 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 13.

Périgone : 5 div. externes, égales, spongieuses, cucullées, acuminées; 5 div. internes filiformes ou nulles. Etamines 3-5, subhypogynes. Stigmates 2, sessiles, capités. Utricule irrégul[t] déhiscent, par la base, en 5-10 valves restant soudées au sommet. Une seule graine, dressée.

**I. verticillatum** L. *Spec.*, 298; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 611. — Exs. pr. : Reichb., 476; Bill., 556; F. Schultz *H. n.*, 51; *Dauph.*, 387. — Plante glabre, rameuse, couchée, ord[t] radicante, florifère dès la base. Feuilles obovales ou oblongues, entières, munies de 2 stipules scarieuses. Fleurs sessiles, fasciculées par 3-6 à l'aisselle des feuilles et involucrées par des bractées scarieuses. Div. ext. du périgone blanchâtres. Graine ovoïde, brune, luisante. ①. — Juillet-septembre.

β. **densum** Martr. *Fl. Tarn*, p. 260. — Fascicules florifères rapprochés, contigus au sommet; rameaux fleuris épais.

γ. **fluitans** Martr., *l. c.* — Fascicules peu nombreux, très espacés, pauciflores et à fleurs plus petites; plante flottante, à rameaux allongés, à feuilles florales plus développées.

Hab. — Lieux humides, fossés ± desséchés, pelouses : dans **presque toute la France**, mais très rare dans la rég. méditerr. : **Corse** ; var. β., çà et là ; var. γ., rare, lieux inondés.

Aire géogr. — *Europe occid.*, *centrale* (jusqu'à la Russie excl[t]) ; *Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

## II. — PARONYCHIA Juss. *in Mém. Mus. Par.*, 2, p. 389 ; Benth et Hook. *Gen.*, 3, p. 15.

Périgone : 5 div. externes herbacées ou scarieuses, non spongieuses ; 5 div. internes filiformes ou nulles. Etamines 3-5, rar[t] plus, périgynes. Style bifide. Utricule monosperme. Graine munie d'albumen ; embryon annulaire ou semi-annulaire.

### Tableau dichotomique des espèces

1. Bractées très petites, bien plus courtes que les fleurs ; plantes annuelles ; div. sépaliformes aristées ........ 2.
   Bractées larges, argentées, masquant les fleurs ; plantes vivaces........ 3.

2. Fleurs en glomérules disposés au sommet des rameaux et formant une panicule ; feuilles linéaires, charnues, acuminées, verticillées. **P. cymosa** Lamk.
   Fleurs en glomérules ± verticillés autour de la tige ; feuilles ovales, opposées. **P. echinata** Lamk.

3. Capsule indéhiscente inf[t] ; div. sépaliformes non cucullées, à marge non scarieuse........ 4.
   Capsule déhiscente à la base ; div. sépaliformes cucullées, à marge scarieuse. **P. argentea** Lamk.

4. Div. ext. du périgone très inégales, ciliées, aiguës et terminées par un poil ; feuilles aiguës. **P. capitata** Lamk.
   Div. ext. du périgone égales, obtuses ; feuilles obtuses. **P. imbricata** Rchb.

Sous-genre I. — **CHÆTONYCHIA** Rouy ; **Paronychia** sect. *Chætonychia* DC. *Prodr.*, 3. p, 370 ; genre **Chætonychia** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 154. — Périgone unisérié, à div. cucullées inégales : 3 ext. larges, étalées, 2 int. étroites, dressées, toutes dilatées en une membrane scarieuse et aristées par la nerv. médiane prolongée ; étamines 2 ; style très court, briév[t] bifide ; utricule déhiscent circulairement à la base ; albumen nul ou presque nul ; embryon semiannulaire.

1. — **P. cymosa** DC. *ap.* Poir. *Dict.*, 5, p. 26 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 609 ; *Illecebrum cymosum* L. *Spec.*, 209. — Exs. pr. : Bill., 1115 ; F. Schultz *H. n.*, 478 ; Welw. *cont.*,

137. — Plante de 6-40 cent. à tiges pubescentes, à rameaux divergents opposés ou verticillés. Feuilles glabres, écartées, linéaires-charnues, atténuées à la base, cuspidées, les inf. opposées, les autres subverticillées par 4. Fleurs petites, sessiles, disposées à l'aisselle d'une bractée scarieuse courte, réunies 10-20 au sommet des rameaux nus formant une panicule trichotome composée de cymules capituliformes, les fructifères devenant des épis scorpioïdes denses fasciculés ou en ombelles. Div. du périgone à partie sup. blanche; arêtes divariquées. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Champs sablonneux et lieux incultes du midi : *rég. méditerr.* et *Cévennes* : Corse.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Maroc*; *Algérie* (?)

Sous-genre II. — **EUNYCHIA** Rouy; Paronychia sect. *Eunychia* DC. *Prodr.*, 3, p. 370. — Div. ext. du périgone non dilatées; style ± long[t] bifide; embryon annulaire, contournant l'albumen abondant.

Section I. — **Aconychia** Fenzl *ap.* Endl. *Gen. pl.*, p. 958. — Utricule déhiscent à la base; div. sépaliformes ± cucullées, aristées.

*. — Plante annuelle; bractées très petites.

2. — **P. ECHINATA** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 232; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 609; *Illecebrum echinatum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 204. — Exs. pr. : Bill., 3381; F. Schultz *H. n.*, 660; Bourg. *Esp.*, 201. — Tiges de 5-15 cent., articulées, étalées sur le sol, pubescentes. Feuilles glabres, ovales, denticulées, aigües, paraissant ord[t] verticillées par la présence d'un faisceau de feuilles; stipules lancéolées, denticulées-ciliées. Fleurs en glomérules multiflores ± verticillés autour des articulations, souvent unilatérales; bractées sétacées. Périgone urcéolé, à div. unisériées, oblongues, à bords scarieux et infléchis, faibl[t] cucullées et terminées par une arête spinuleuse très étalée, droite. Etamines 3, à filets très dilatés inf[t]. Utricule papilleux-poilu au sommet. ①. — Juin-août.

Hab. — Lieux sablonneux et coteaux arides de la région méditerranéenne, rare : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Aude : Fitou (*Rouy*), Pyrénées-Orientales : Paulilles, cap Ouillastreil (*Oliver, Gautier*); Corse.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, Crète*; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

**. — Plantes vivaces; bractées larges, argentées, masquant les fleurs.

3. — **P. ARGENTEA** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 610; *Illecebrum Paronychia* L. *Spec.*, 299. — Exs. pr.: Bill., 557; Bourg. *Esp.*, 200 *a*, 2453; F. Schultz *H. n.*, 52; *Dauph.*, 3306 et *bis*. — Tiges de 2-3 déc., articulées, pubescentes, étalées en cercle, à rameaux courts, florifères au moins sup[t]. *Feuilles* glabrescentes, lancéolées et elliptiques, *mucronées. Fleurs en capitules distincts*, denses, axillaires et terminaux: *bractées larg[t] ovales, scarieuses-argentées, subacuminées*, mêlées de feuilles. Périgone à div. externes linéaires-oblongues, pubescentes, tronquées, à bords scarieux, munies au sommet d'un renflement terminé par un poil raide; div. internes, courtes, diaphanes, tricuspidées. Etamines 5. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Coteaux arides et lieux incultes de la **rég. méditerr.; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique septentrionale.*

*Sous-espèce.* — **P. polygonifolia** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 3, p. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 610; *Illecebrum polygonifolium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 537, t. 16. — Exs. pr.: Reichb., 2450; Bill., 979; F. Schultz *H. n.*, 661; *Dauph.*, 782 et *bis*. — Diffère du *P. argentea* par: *Feuilles* glabres, ovales-lancéolées, *plus petites et plus rapprochées; capitules plus petits et moins distants, presque agrégés*; stipules plus petites, ainsi que les *bractées*, celles-ci d'ailleurs *semblables aux stipules, ovales-lancéolées, acuminées*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux frais des hautes montagnes granitiques, jusque dans la rég. alpine: **Alpes; Pyrénées; Cévennes; Corse.**

Aire géogr. — *Espagne, Ligurie, Grèce* [Race: *P. Veluchensis* (Boiss.) Nob.].

Section II. — **Anoplonychia** Fenzl, *l. c.*, p. 958. — Utricule indéhiscent; div. sépaliformes planes-concaves, non cucullées, mutiques, les autres nulles.

4. — **P. IMBRICATA** Reichb. *Fl. exc.*, p. 564; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 255 [1]; *P. capitata* DC. *ap.* Poir. *Dict.*,

[1] Boissier (*Fl. Orient.*, 1, p. 744, 1867) a donné le nom de *P. imbricata* à une plante de la Syrie sept.: ce binôme est à changer et je propose celui de **P. Boissieri** Nob.

5, p. 25; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 610; *non* Lamk.; *P. Kochiana* Boiss. *Diagn. pl. orient.*, ser. I, fr. 10, p. 13; *P. Kapela* A. Kern. *in Oest. bot. Zeit.*, 19, p. 367; *Illecebrum Kapela* Hacq. *Pl. alp. Carn.*, p. 8, t. 2, f. 1; *I. Lugdunense* Vill. *ap.* Schrad. *Journ.*, 1801, p. 412, t. 4. — Exs. pr.: Reichb., 656; Pett. *Dalm.*, 207; Huet *Neap.*, 316. — Tiges nombreuses, couchées ou ascendantes, suffruticuleuses inf[t], devenant cespiteuses, à entrenœuds courts. *Feuilles* lancéolées-elliptiques, *obtuses*, ciliées, glabres ou pubescentes. Capitules florifères agrégés au sommet des rameaux, entièr[t] masqués par les bractées argentées, grandes (5-6 mill. de long.), obtuses ou mucronées, obliq[t] obovales, atténuées à la base ou pétiolées. *Périgone à div.* unisériées, *égales*, linéaires, scarieuses aux bords, *obtuses*, blanchâtres à poils apprimés. Etamines 5. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux incultes et rochers du midi, des Alpes et des Pyrénées, depuis la plaine jusqu'à la région alpine.

Aire géogr. (y compris la race *P. Chionæa* Boiss.) — *Espagne*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Monténégro*; *Grèce*; *Crète*; *Asie-Mineure*; *Arménie*.

Race. — **P. serpillifolia** DC. (*pro sp.*), *ap.* Poir. *Dict.*, 5, p. 24; *P. capitata* β. *serpillifolia* Koch *Syn.*, p. 255; G. et G. *Fl. de Fr.*, 1, p. 610; *Illecebrum serpillifolium* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 558. — Exs. pr.: Bill., 2265; Bourg. *Pyr. esp.*, 682; *Dauph.*, 386 et *bis*. — Diffère du type par: *Tiges* plus *diffuses*, allongées, appliquées sur le sol, souvent radicantes et formant des touffes cespiteuses plus irrégulières; *feuilles* plus larges, *suborbiculaires ou ovales-obovées*, *celles des rameaux stériles plus écartées*, moins imbriquées; capitules visiblement pédonculés.

Hab. — Région élevée des Alpes et des Pyrénées. — *Espagne*; *Italie*.

5. — **P. capitata** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 229 (1778), et auct. recent. mult., *non* DC. *nec* G. et G.; *P. rigida* Mœnch *Meth.*, p. 315 (1794); *P. nivea* DC. *ap.* Poir. *Dict.*, 5, p. 25 (1804); *Illecebrum capitatum* L. *Spec.*, p. 299; *I. herniarioides* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 321; *I. niveum* Pers. *Syn.*, 1, p. 261. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 1341; Heldr. *H. Græc. n.*, 560; Orph. *Fl. Græca*, 257; *Dauph.*, 1627. — Se sépare du *P. imbricata* par: *Feuilles allongées* (au moins une fois plus longues); *div. du périgone* unisériées, *très inégales* entre elles, entièr[t] *herbacées*, *aiguës*, vertes, plus long[t] ciliées et *terminées par un poil sétiforme*; *brac-*

*tées* très grandes, *larg*[t] *cordées-ovales*, *briév*[t] *acuminées* ; capitules ord[t] rapprochées en thyrses épais d'un blanc argenté très vif. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes pierreux de la région méditerr. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*, *Sicile*; *Grèce*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

## IV. — HERNIARIA (Tournef.) L.. *Gen.*, 308 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 16.

Diffère du genre **Paronychia** surtout par son port et aussi par l'ensemble des caractères suivants : Périgone non involucré, presque nu à la base, à div. externes mutiques, planes ou subconcaves, les int. subulées ou nulles ; étamines 2-4-5 ; styles 2, libres ou connés à la base, droits ou divergents, ou stigmates subsessiles ; capsule indéhiscente ; radicule toujours infère ; bractées réduites.

### Tableau dichotomique des espèces

1. { Glomérules multiflores, à fleurs ord[t] sessiles........... 2.
   { Fleurs pédicellées, solitaires ou en glomérules pauciflores.............................................. 5.

2. { Plantes annuelles ou bisannuelles, rar[t] pérennantes, à tiges jamais suffrutescentes à la base ; feuilles molles...... 3.
   { Plante vivace, à rhizome épais, rameux, long[t] diffus ; tiges sous-frutescentes ; feuilles épaisses, non atténuées à la base. **H. maritima** Link

3. { Plante glabre, d'un vert gai ; fleur petite, à périgone glabre ; fruits petits. **H. glabra** L.
   { Plante très poilue dans toutes ses parties ; fleurs et fruits deux fois plus gros que dans l'*H. glabra*.................. 4.

4. { Feuilles inf. opposées, les sup. alternes ; rameaux couchés ; poils des div. périgonales courts, à l'exception du terminal sétiforme, celui-ci égalant env. la long. de la div. ; stigmates subsessiles. **H. hirsuta** L.
   { Feuilles la plupart alternes ; rameaux redressés à leur extrémité ; poils des div. périgonales tous longs et presque égaux ; styles 2, libres. **H. cinerea** DC.

5. { Plante velue-blanchâtre ; div. périgonales souvent hérissées de longues soies, mais à sommet glabre, et non ciliées à la marge. **H. incana** Lamk.
   { Plantes vertes.............................................. 6.

6. { Styles dressés, parallèles ; périgone très hispide ; feuilles grandes, ciliées, long[t] elliptiques, arrondies ou obovales. **H. latifolia** Lap.
   { Styles divergents ; périgone à poils courts ; feuilles très petites, ciliolées, ovales ou obovales. **H. alpina** Vill.

*. — **Fleurs sessiles ou subsessiles, en glomérules multiflores.**

1. — **H. maritima** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 1, p. 57, *Neues Journ.*, 1, pars 2, p. 136 ; Daveau *in Bol. Soc. Brot.*, 10, p. 91 ; Rouy *Illust. plant. Europæ rar.*, 15, p. 118, t. 357. — *Plante vivace, à rhizome épais, rameux, long^t diffus. Tiges* ± ligneuses à la base, *sous-frutescentes*, rampantes, subarrondies, ± pubescentes au moins inf^t. *Feuilles rapprochées*, briév^t pétiolées, *épaisses*, larges (assez semblables, quoique plus petites, à celles de l'*H. latifolia* Lap.), *elliptiques-arrondies, ovales ou oblongues*, obtuses, non atténuées à la base, *presque toutes opposées. Stipules grandes, scarieuses, ovales-aiguës. Fleurs subsessibles, disposées en glomérules arrondis à l'aisselle des feuilles. Périgone à div.* externes *ovales*, obtuses, étroit^t scarieuses. Graine lenticulaire, noire, luisante. ♃. — Juin-septembre.

α. **genuina** Dav., *l. c.*, p. 94 ; *H. glabra* var. *maritima* Williams *in Bull. Herb. Boiss.*, 4, p. 564. — Tiges rugueuses, noueuses, nues à la base ; feuilles ± hérissées ou velues-hispides, ovales ou suborbiculaires ; div. périgonales poilues.

β. **ciliata** Dav., *l. c.*, p. 95 ; *H. ciliata* Bab. *ap.* Sow. *Engl. Bot.*, t. 2857, *non* Clairv. ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 102. — Plante moins épaisse ; feuilles ord^t ovales-oblongues, glabres mais ciliées ; div. périgonales glabres.

Hab. — **Région maritime de l'Océan** : coteaux, sables et rochers. — Var. α : en *Portugal* et en *Espagne*, à rechercher dans le sud-ouest de la France ; var. β. : *Bretagne* et *Vendée* ; à rechercher sur le littoral normand et du nord.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Hollande* ; *Angleterre* ; *Espagne* ; *Portugal*.

2. — **H. glabra** L. *Spec.*, 317 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 611. — Exs. : *Dauph.*, 2467 et *bis*. — Tiges de 5-10 cent., grêles, très rameuses, étalées en cercle sur le sol. *Racine bisannuelle ou annuelle*, rar^t pérennante. *Feuilles écartées*, entières, *oblongues, glabres ; les inf. opposées*, les autres alternes et opposées aux rameaux florifères ; *stipules* ciliées ou fimbriées, larg^t ovales ou obovales, petites. *Fleurs petites ou très petites*, sessiles, *en glomérules alternes le long des rameaux et opposés aux feuilles. Périgone glabre*, à div. externes linéaires-oblongues ou oblongues, obtuses, étroit^t

scarieuses. Stigmates subsessiles, divergents. — ① ou ②, ou rar[t] pérennant par induration. — Juin-septembre.

Hab. — Les champs dans **toute la France**; var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept. et occid.; Afrique septentrionale.*

3. — **H. hirsuta** L. *Spec.*, 317; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 612; *Paronychia pubescens* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 403. — Exs. : Bill., 554; *Dauph.*, 5237. — Se distingue de l'*H. glabra*, dont il a le port, par : *Plante couverte de poils serrés; feuilles long[t] ciliées; div. périgonales* externes *terminées par un poil* sétiforme; *fleurs et fruits plus gros.* ① ou ②, ou rar[t] pérennant par induration, — Juin-septembre.

Hab. — Lieux incultes dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe, Asie-Mineure, Caucase.*

4. — **H. cinerea** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 375, *Mém. Paron.*, t. 3; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 612; *H. hirsuta var. cinerea* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 243. — Exs. pr. : F. Schultz *H. n.*, 1065; Heldr. *H. Græc. n.*, 558. — Se sépare de l'*H. hirsuta* par : *Tiges et rameaux redressés sup*[t] (et non strictement appliqués sur le sol); feuilles la plupart alternes, ovales-lancéolées ou oblongues (et non lancéolées); *fleurs en glomérules plus denses, plus fort[t] poilus-cendrés* (non en glomérules laxiuscules, plus verts); *poils des div. du périgone sensiblement plus longs et plus nombreux, ceux du sommet dépassant peu les autres en longueur. Styles 2, libres.* ① ou ②. — Mai-août.

β. **diandra** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 740; Williams *Rev.*, p. 566; *H. diandra* Bge. *Del. sem. h. hort. Dorpat.*, 1843, p. 7. — Etamines fertiles 2.

Hab. — Lieux arides et cultures de la **rég. méditerannéenne**; var. β. : **Alpes-Maritimes** : mont Gros (*Moggridge*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

****. — Fleurs pédicellées, solitaires ou en glomérules pauciflores.**

5. — **H. incana** Lamk. *Dict.*, 3, p. 124; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 612. — Exs. : Bill., 3086; Ces. *Ital. bor.*, 334; *Dauph.*, 1629. — *Plante cendrée ou blanchâtre, à duvet serré. Tiges suffrutescentes, ligneuses à la base*, étalées sur

le sol, très rameuses. *Feuilles elliptiques ou lancéolées-oblongues, long*[t] *atténuées inf*[t]; les inf. opposées, les autres alternes, les sup. dépassant long[t] les glomérules floraux; stipules larg[t] ovales, ciliées. Fleurs en glomérules lâches, oblongs, solitaires dans les dichotomies. *Div. périgonales hérissées* mais *glabrescentes au sommet, non ciliées.* ♃. — Mai-août.

Hab. — Lieux incultes. — **Région méditerr., Aveyron, Lozère, Ardèche, Drôme, Hautes-Alpes, Isère, Rhône, Savoie.**

Aire géogr. — *Europe mérid., Autriche-Hongrie, Russie mérid.*; *Asie austro-occidentale.*

6. — **H. latifolia** Lapeyr. *Abr.*, p. 127; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 612; *H. Pyrenaica* J. Gay *Cor. Endress.*, p. 32. — *Plante verte*, à rhizome subligneux; *tiges fruticuleuses*, couchées, radicantes, rameuses, à pubescence des rameaux unifariée. *Feuilles grandes* (7-11 mill. de long sur 6-7 de large), *d'un vert sombre*, larg[t] elliptiques ou obovales, d'abord briév[t] pubescentes, puis les adultes glabres sur les 2 pages, ciliées; stipules larges, blanchâtres. Périgone vert, long[t] hérissé, à poils égaux, à div. oblongues. Styles dressés, parallèles (et non divergents comme dans les autres espèces).

Hab. — Rochers et sables des **Pyrénées** granitiques centrales et orientales, dans les rég. subalpine et alpine.

Aire géogr. — *Espagne*; *Portugal.*

7. — **H. alpina** Vill. *Dauph.*, 2, p. 556; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 613; *H. alpestris* Lamk. *Dict.*, 3, p. 125; *H. ciliata* Clairv. *Manuel*, p. 71 (1811). — Exs.: Reichb., 867; F. Schultz *H. n.*, 273; *Dauph.*, 783. — Plante verte. Tiges faibl[t] suffrutescentes à la base, glabrescentes, très rameuses. *Feuilles très petites*, ovales ou obovales, *d'un vert jaunâtre*, ciliolées. *Fleurs grandes*, par 1-3 au sommet des rameaux. *Périgone hérissé de poils courts*, tous égaux, égalant seulement le 1/5 ou le 1/6 de la long. des divisions du périgone. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux secs, éboulis et rochers des **Alpes**, dans la région alpine (parfois entraîné par les eaux dans les alluvions); **Pyrénées** orientales.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale.*

## B. — Feuilles toutes ou presque toutes alternes; capsule crustacée.

### V. — CORRIGIOLA L. *Gen.*, 378; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 17.

Périgone bisérié, à div. externes concaves, persistantes; div. internes 5, périgynes, oblongues, blanches, égales aux externes. Etamines 5. Stigmates 3, sessiles. Capsule ovoïde-trigone, incluse, monosperme, indéhiscente. Graine suspendue à un funicule naissant du fond de la capsule.

1. — **C. littoralis** L. *Spec.*, 388; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 613. — Exs. pr.: Reichb., 482; Bill., 19; *Dauph.*, 784 et *bis*. — *Plante* glaucescente, glabre, *annuelle*. Tiges de 1-4 déc., subfiliformes, appliquées sur le sol, rameuses, à *rameaux floraux feuillés*. *Feuilles lancéolées-oblongues*; stipules semisagittées. Fleurs pédicellées, en grappes terminales ou axillaires ± denses. *Périgone à div. ext.* ovales, *aiguës*, blanches-argentées à la marge. Capsule 3-nervée longitudinalement. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Champs des étangs siliceux, grèves; dans presque toute la France, mais ± disséminé; Corse (rare).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

2. — **C. telephiifolia** Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 316; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614. — Exs.: Bill., 1194; Schultz *H. n.*, 50; Mab. *Corse*, 77; *Dauph.*, 2466. — Diffère du *C. littoralis* par: *Plante* plus robuste, *vivace*, à racine pivotante; *feuilles très glauques*, *les rad. étroit[t] obovales*, *les autres plus larges*, *obovales ou larg[t] oblongues*, *toutes épaisses*; *fleurs et fruits* env. 1-1 1/2 *fois plus gros*; *div. ext. du périgone obtuses*, à bordure plus large, non argentée; *rameaux floraux* ord[t] *nus*, dépourvus de feuilles. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux ou incultes. — Région méditerr.; Corse; Charente-Inférieure; Gironde.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie et Sardaigne*; *Afrique septentrionale*. — Chili (introduit).

Race. — **C. imbricata** Lapeyr. (*pro sp.*), *Abr.*, p. 169, *Fl. Pyr.*, t. 83; *C. telephiifolia* β. *imbricata* DC. *Prodr.*, 3,

p. 367. — Exs. : *Dauph.*, 2465. — Racine forte, vivace, rameuse; tiges courtes; feuilles rad. spatulées, les autres plus petites, ovales-arrondies, les inf. imbriquées; fleurs inégalement pédicellées ou sessiles, plus vertes; rameaux feuillés inf[t].

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : champs et talus à Vinça et Nyer (*Lapeyrouse*), Vernet-les-Bains (*Gautier et Timbal*); **Aude** : île de Leucate (*Gautier in herb. Rouy*.).

Sous-ordre II. — **Scleranthineæ** Rouy; fam. **Scleranthеæ** Link *Enum.*, p. 417. — Feuilles non stipulées

## SCLERANTHUS L. *Gen.*, 562; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 19.

Périgone unisérié, gamosépale, à 4-5 div., à tube campanulé, urcéolé inf[t], muni à la gorge d'un anneau glanduleux. Etamines 10, plus rar[t] 5 ou 2, insérées sur le tube avant l'anneau. Styles 2. Ovaire uniloculaire, biovulé. Capsule membraneuse, indéhiscente, incluse dans le tube du périgone induré, monosperme par avortement. — Feuilles opposées.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Divisions périgonales obtuses .......................... 2.
Divisions périgonales aiguës; plantes annuelles ou bisannuelles .............................................. 3.

2. { Plantes vivaces; feuilles ciliées, linéaires-aiguës, planes-concaves; tiges à pubescence unifariée; div. périgonales fructifères ord[t] connivenles. **S. perennis** L.
Plante glabre, annuelle ou bisannuelle, à port de *Polycnemum*; feuilles subulées, raides, presque piquantes; div. périgonales fructifères dressées. **S. polycnemoides** Wk. et Costa

3. { Périgone grand (env. 5 mill. de long), couvert de petits poils hyalins, à div. atténuées en pointe oncinée du côté interne, pliées en dedans. **S. uncinatus** Schur
Périgone plus petit (env. 4 mill. de long), glabre, à div. atténuées en pointe droite, à bord non ou à peine repliés en dedans ................................................ 4.

4. { Plante relativ[t] grande; périgones atténués à la base, à div. visiblement bordées. **S. annuus** L.
Plante naine, grêle; fleurs 2 fois plus petites; périgones urcéolés, arrondis à la base, à div. à peine bordées. **S. polycarpus** (L.) DC.

1. — **Périgone à divisions obtuses.**

1. — **S. perennis** L. *Spec.*, 580 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614. — Exs. : Fries, 12, n° 62 ; Reichb. 284 ; *Dauph.*, 1207. — *Racine vivace.* Tiges couchées-redressées, diffuses, nombreuses, *à pubescence unifariée*, abondamment feuillées. *Feuilles* glauques, glabres, *ciliées*, *linéaires*, *aiguës*, *planes-convexes*, souvent falciformes ; fascicules de jeunes feuilles à l'aisselle des caulinaires. Fleurs fasciculées au sommet des rameaux, non axillaires. *Div. périgonales* munies d'une large marge blanchâtre-scarieuse, oblongues, arrondies au sommet, ord[1] *connivantes après l'anthèse* [1]. ♃. — Juin-octobre.

α. **laricifolius** Reichb. *Fl. exc.*, p. 565 ; *S. intermedius* Bœnningh. *ap.* Reichb., *l. c.*, *non* Kittel ; *S. perennis* var. *genuinus* Gillot et Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. CXXVII. — Plante ± allongée et lâche, dichotome.

β. **fastigiatus** Lasch *in Linnæa*, 4 (1829), p. 413 ; var. *condensatus* Gill. et Coste, *l. c.*, *excl. syn.* ; *S. fastigiatus* Hochst. *in Flora*, 8 (1825), p. 536 ; *S perennis* Reichb., *l. c.*, p. 565. — Plante courte et dense ; cymes fastigiées.

Hab. — Terrains silicieux ou granitiques dans **presque toute la France** ; plus rare dans le nord et les dép[ts] méditerranéens.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Hybrides :

× **S. intermedius** Kittel *Taschenb. Fl. Deutschl.*, ed. 2, (1844), p. 1009 ; Schur *Enum. Transs.*, p. 224 ; Gillot *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 4, p. 12 ; *S. annuo-perennis* Lasch, *l. c.*, p. 411. — Racine ① ou ② ou pseudo-pérennante ; tiges pubescentes-rudes ; feuilles linéaires, d'un vert pâle ; fleurs en cymes dichotomes et en glomérules axillaires ; bractées égalant les fleurs ; périgone ouvert après l'anthèse, mais à div. ± convergentes ; celles-ci à marges blanches égalant env. la 1/2 de la partie dorsale verte et prolongées jusqu'au sommet qui est subaigu.

Hab. — Çà et là en compagnie des parents : **Seine-et-Marne, Saône-et-Loire, Allier, Ardèche, Hautes-Pyrénées.** — *Suède, Allemagne, Autriche-Hongrie.*

---

[1] Le *S. perennis* à div. périgonales *dressées après l'anthèse* appartient à notre race **S. neglectus** Rochel *ap.* Baumgt. *Enum. Transsilv.*, 3, p. 345 = *S. marginatus* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 486 ; *S. perennis* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 750 et 751).

× **S. glaucinus** Chatenier *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 124; *S. perennis* × *verticillatus* ej.; *S. perennis* × *polycarpus* Nob. — Plante glaucescente; racine ①, ②, ou pérennante. Tiges de 3 à 8 cent., couchées ou étalées-ascendantes, très rameuses, à rameaux flexueux, souvent dichotomes-divariqués. Feuilles filiformes, les inf. rapprochées. Bractées plus courtes que les fleurs. Fleurs nombreuses, de 2 à 3 mill. de long., en fascicules terminaux et latéraux ± denses, assez long[t] pédonculés. Périgone subarrondi à la base, à div. plus longues que le tube, lancéolées, subobtuses, incurvées au sommet, larg[t] bordées, ± conniventes sur le fruit. — Mai et juin.

Hab. — Rocailles et lieux herbeux secs granitiques, entre les parents: **Drôme** : Croze, à Pierre-Aiguille (*Constant Chatenier* in herb. *Rouy*); à rechercher.

2. — **S. polycnemoides** Willk. et Costa *in Linnæa*, 30, p. 98; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 148. — *Plante glabre*, glaucescente, *annuelle ou bisannuelle, à port de Polycnemum.* Tiges de 4-8 cent., diffuses, rameuses-dichotomes dès la base, très feuillées, donc à entrenœuds très courts. *Feuilles subulées, raides, presque piquantes*, larg[t] engainantes et ciliolées à la base. Fleurs très petites, sessiles; les unes solitaires, les autres disposées en cymes dichotomes lâches. *Div. périgonales* larg[t] bordées, oblongues, très obtuses, *dressées* après l'anthèse, les fructifères non conniventes. ① ou ②. — Juin-juillet.

Hab. Pyrénées-Orientales : lieux sablonneux à Prats-de-Mollo et à N.-D.-du-Coral (*Vayreda*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne (*Vayreda* in h. *Rouy*.).

2. — **Périgone à div. aiguës ; plantes annuelles ou bisannuelles.**

3. — **S. annuus** L. *Spec.*, 580; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614; *Knavel annuum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 298. — Exs. pr. : Reichb., 283; Bill., 20; *Dauph.*, 388. — Tiges nombreuses, couchées-ascendantes, très rameuses, vertes, à pubescence unifariée. Feuilles linéaires, aiguës, convexes à la page inf. et planes à la sup., ciliées, concrescentes à la base. Fleurs terminales et axillaires. *Périgone* à tube 10-nervé, *campanulé, atténué à la base, à div. égalant env. le tube*, visiblement *bordées-scarieuses, étalées après l'anthèse, à bords non ou à peine repliés en dessous.* ①, rar[t] ②. — Juillet-octobre (sauf γ.)

α. **annotinus** Reichb., *l. c.*, p. 565 ; var. *genuinus* Gillot et Coste, *l. c.* — Plante ± allongée, à tiges lâchement fastigiées et dichotomes, à fleurs solitaires dans les dichotomies.

β. **cæspitosus** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 783 ; var. *fasciculatus* Gillot et Coste, *l. c.*, ; var. *densiflorus* Beckh. *Fl. Westph.*, p. 445 ; *S. comosus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 23. — Plante ± compacte, à tiges plus courtes, rapprochées ; fleurs en cymes fastigiées.

γ. **hibernus** Reichb., *l. c.* ; *S. biennis* Reut. *in Bull. Soc. Hall.*, p. 20. — Racine bisannuelle ; tiges couchées, plus trapues, souvent naines ; inflorescence de β. ; div. du périgone moins ouvertes ; floraison printanière (*avril-juillet*).

Hab. — Champs sablonneux dans **toute la France**.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie-Mineure* ; *Caucase* ; *Sibérie occid.* ; *Afrique septentrionale et centrale.*

4. — **S. uncinatus** Schur *in Verh. Sieb. Ver. Naturw.*, v. 1, p. 107-108, v. 2, p. 10 ; *S. polycarpos* Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 206, *non* al. ; *S. Martini* Gren. *ap.* F. Schultz, *l. c.* ; *S. annuus* var. *uncinatus* Boutigny *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 768 ; *S. hamosus* Pouz. *Fl. Gard*, 1, p. 371, t. 3. — Exs. : Bill., 2465 ; *Dauph.*, 2883 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 157. — *Plante* plus *robuste* que le *S. annuus*, à rameaux plus divariqués. *Glomérules de fleurs moins denses*, ord[t] terminaux. *Périgone fructifère* relativ[t] grand (env. 5 mill. de long), *couvert de poils hyalins* courts, crochus, *à tube* un peu *resserré sup*[t], *à div.* lancéolées, *acuminées en une pointe oncinée du côté interne*, *écartées*, *à bords* étroit[t] marginés-scarieux, *pliés en dedans*. ① ou ②. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux incultes et sablonneux de l'**Auvergne**, de l'**Ardèche**, de l'**Aubrac**, des **Cévennes** et des **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie*, *Roumanie*, *Monténégro*, *Serbie*, *Bulgarie*, *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Arménie*, *Perse*.

5. — **S. polycarpus** L. *Spec.*, 581 [1] ; DC. *Prodr.*,

[1] Nous ne voyons pas pourquoi certains auteurs veulent rejeter le nom de *S. polycarpus* L. pour notre plante de France. Linné a caractérisé, en partie, sa plante (*Am. Acad.*, 4, p. 313) par : « *S. cal. fructus patentissimis spinosis, caule subvilloso.* — Hab. Monspelii et in Italia. *Sauvages.* » Et déjà cette très brève description pourrait être appliquée à des échantillons très secs recueillis dans les lieux arides. Mais Linné a terminé sa diagnose par l'observation suivante qui complète et rec-

3, (1828), p. 378 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614. — Exs. : Fries, 12, n° 61 ; Reichb., 1569 ; Bill., 2466 ; Schultz *H. n.*, 854 ; *Dauph.*, 390, 2065. — *Plantule de 3-10 cent.*, d'un vert jaunâtre, *très grêle. Périgone glabre, à tube arrondi à la base, à div. plus courtes que le tube, non ou à peine bordées* ; capsule plus long' saillante ; floraison précoce. ⊙. — Avril-juin.

α. **verticillatus** Nob. ; *S. collinus* Hornung *ap.* Opiz *Natural.*, 10 (1825), p. 232, *p. p.* ; *S. verticillatus* Tausch *in Flora*, 12 (1829), pars 1, p. 50 ! ; *S. pseudo-polycarpus* de Lacr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 558 ; *S. annuus* var. *verticillatus* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 156 ; *S. præcox* Wallr. *sec.* Knáf *in Oest. bot. Zeitsch.*, 22, p. 187 ; *S. annuus* var. *collinus* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 348. — Exs. : War. *Fl. Atl. sel.*, 52 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 136 ; *Maill.*, 1110 ; F. Sch. *H. n.*, 1854. — Plante naine ; inflorescence en grappe spiciforme composée de glomérules axillaires.

S.-var. **pumilus** Nob. ; *S. pumilus* Gillot et Coste, *l. c.*, p. 38, p. CXXVII. — Plante pauciflore.

β. **Delorti** Nob. ; *S. Delorti* Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 205-206 (1852) ; *S. Candolleanus* Delort *ap.* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 9 (1862), p. 602. — Exs. : Bill., 2466 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 42 ; Reverch. *Corse*, 1885, n° 136. — Plante plus allongée, à tiges plus couchées ; fleurs en cymes dichotomes au sommet des rameaux (non en faisceaux axillaires formant une grappe allongée).

S.-var. **Ruscinonensis** Nob. ; *S. Ruscinonensis* Gillot et Coste, *l. c.* — Plante très grêle ; tiges ténues.

HAB. — Lieux secs. — **Vienne ; Deux-Sèvres ; Puy-de-Dôme ; Lot ; Aveyron ; Gard ; Hérault ; Aude ; Pyrénées-Orientales ; Drôme ; Haute-Savoie ; Var ; Alpes-Maritimes ; Corse** ; etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Caucase* ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale*.

---

tifie la phrase ci-dessus et qui, étant donné aussi l'habitat précisé, ne permet pas de supposer que Linné avait en vue autre chose que notre plante française « Differt a *Scl. annuo* : planta longe minore, caule magis divaricato, subpubescente. Calyces secundum totam longit. caulis nec in corymbum congesti, patentes, acutissimi ut fere spinosi, ventre sulcati; nec calyces habent margines membranaceos ut in *Scl. annuo* ; adeoque synonymon Columnæ ad hanc spectat speciam. » — D'ailleurs, A.-P. de Candolle (*Prodr.*, 3, p. 378) avait, lui, bien en vue la plante française; et sa diagnose date de 1828, alors que le *S. verticillatus* de Tausch n'est que de 1829.

## ORDRE LXXV. — CHÉNOPODIACÉES

Endl. *Gen.*, 292, *ampl.*) Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1405 ;
Salsolacées Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, p. 553.

Fleurs hermaphrodites, polygames ou unisexuées, monoïques ou dioïques, munies ou non de bractées. Périgone pétaloïde ou sépaloïde, unisérié, dialysépale ou ± gamosépale, normalement à 5 div., mais souvent réduit à 4-3-1 div. ou même nul par avortement. Etamines 5, hypogynes, superposées aux div. du périgone, ou moins nombreuses quand celles-ci avortent ; filets libres ou soudés avec la base du périgone ou entre eux en cupule ou en tube et, dans ce cas, munis après leur disjonction, de filets stériles, libres ou concrescents deux par deux ; anthères très généralement dorsifixes, introrses, à 4 sacs polliniques déhiscents par 2 fentes longitudinales ou à 2 sacs s'ouvrant par une fente. Styles 2-3. Ovaire unique, comprimé ou déprimé, uniloculaire, uni-pluriovulé, libre ou plus rar[t] soudé au périgone et semi-infère. Ovule ord[t] unique et campylotrope, sessile au fond de la loge ou porté par un funicule court (alors l'ovule est dressé et le micropyle tourné en arrière et en bas) ou par un funicule allongé (alors l'ovule est pendant et le micropyle dirigé en avant et en haut) ; rarement plusieurs ovules. Fruit ord[t] enveloppé par le périgone persistant (utricule), soit en forme d'achaîne (le plus souvent) ou de pyxide, parfois bacciforme ou drupacé. Graine lenticulaire ou réniforme, verticale ou horizontale, à test tantôt membraneux et solitaire, tantôt crustacé recouvrant une seconde enveloppe membraneuse; albumen amylacé, ± abondant, rar[t] nul, entouré par un embryon soit annulaire, soit en forme de fer à cheval, soit roulé en spirale. — Feuilles toujours dépourvues de stipules. Plantes herbacées ou arbustes, à tige parfois articulée et charnue, parfois volubile ou grimpante.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ORDRES

1. { Embryon annulaire, condupliqué ou soléiforme ; albumen continu et central, ord[t] abondant ........................ 2.
   { Embryon roulé en spirale ou cochléiforme ; albumen bipartit et excentrique, nul ou très réduit ; feuilles (*dans notre flore*) subcylindriques et charnues.
   S.-ordre : **Anabasineæ** Rouy

2. { Périgone sec ou scarieux ; fleurs toujours munies de bractées ; tige continue ........................ 3.
   { Périgone charnu ou herbacé ........................ 4.

3. Etamines à filets concrescents infᵗ en cupule : fleurs axillaires : feuilles linéaires ou subulées. S.-ordre : **Polycnemineæ** Rouy
Etamines à filets libres ; fleurs en glomérules ; feuilles ovales-rhomboïdales, pétiolées. S.-ordre : **Amarantineæ** Rouy

4. Tige articulée ; feuilles charnues ; fleurs toutes semblables, ± enfoncées dans les excavations du rachis (*dans notre flore*). S.-ordre : **Salicornineæ** Rouy
Tige continue ; feuilles et fleurs non comme ci-dessus. S.-ordre : **Chenopodineæ** Rouy

Série I. — CYCLOLOBEÆ C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 370. — Embryon annulaire ou soléiforme ; albumen ordᵗ abondant, continu et central.

Sous-ordre I. — **Polycnemineæ** Rouy ; subordo *Polycnemeæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 125 (*sine diagn.*) ; *Chenopodiaceæ* tribu *Polycnemeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 46. — Fleurs axillaires, solitaires ou géminées, hermaphrodites, 2-bractéolées. Périgone scarieux. Utricule inclus. Graine à test crustacé. — Feuilles très nombreuses, linéaires ou subulées. Tige continue.

### I. — POLYCNEMUM L. *Gen.*, 53 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 58.

Périgone membraneux, 5-partit, à div. subégales, dressées, lancéolées-subulées. Etamines 1-5 (ordᵗ 2-3), insérées sur un disque ténu ; filets subulés, concrescents infᵗ en cupule ; anthères didymes. Styles 2 : stigmates 2, petits, subulés, soudés à la base. Ovaire ± ovoïde ; ovule pendant au sommet du funicule. Utricule ovoïde-oblong ; péricarpe membraneux, non adhérent à la graine lenticulaire.

**P. arvense** L. *Spec.*, 50 (*sensu amplo*) ; *P. vulgare* Pall. *Reise*, 1, p. 142. — Exs. pr. : Reichb., 1890 ; Bill., 168 ; F. Schultz *H. n.*, 553 ; *Dauph.*, 1363. — Plante d'un vert pâle ou ± rougeâtre. Tige de 5-25 cent., ± rameuse, à rameaux glabrescents et lisses ou ± pubescents et munis de petites aspérités. Feuilles dressées ou étalées, glabres ou rudes, canaliculées supᵗ, dilatées et ± membraneuses à la marge inf. ; bractées ovales atteignant à peine le calice. Périgone à div. membraneuses, ovales, obtuses-mucronées.

Utricule orbiculaire, comprimé, égalant ord[t] le périgone. Graine noire, chagrinée. ① . — Juillet-septembre.

α. **multicaule** Wallr. *Sched. crit.*, p. 24; *P. arvense* β. *procumbens* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 99; *P. arvense* L., *l. c.*, *sensu stricto, pro max. parte, e syn. cit.*; *P. recurvum* Lois. *Notice, p.* 151 ! — Tige très rameuse dès la base, diffuse, à rameaux très étalés, glabrescents, presque lisses, couchés; feuilles ± distantes, assez molles, étalées, ± recourbées.

S.-var. **inundatum** Nob.; *P. inundatum* Schrank *ap.* Hoppe *Bot. Taschenb.*, 1798, p. 201. — Plante des lieux inondés, à tige plus allongée et plus lâchement feuillée.

β. **minus** Döll *Rhein. Fl.*, p. 287 (1843); *P. minus* Jord. *ap.* Lloyd *Fl. ouest*, éd. 3, p. 261; *P. verrucosum* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 543, *non* Láng *in Sylloge Ratisb.*, 1, *p.* 179 (cf. Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 996); *P. arvense* auct. plur. et præcipuè G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 615. — *Dauph.*, 3025. — Port plus dressé, plus touffu et plus feuillé que dans α.; rameaux moins nombreux ou presque nuls, plus pubescents et plus chargés d'aspérités; feuilles raides, dressées, plus courtes.

γ. **pumilum** Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, v. 13, pars 2, p. 335; *P. pumilum* Hoppe *ap.* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 404; *P. exiguum* Schur *in Oest. bot. Zeit.*, 19, p. 148. — Plantule dressée, raide, naine, simple ou à rameaux très grêles; feuilles filiformes; utricule ord[t] plus court que le périgone.

Hab. — Champs, lieux arides, dans presque toute la France; Corse; var. γ., dans les terrains arides ou sur les grèves.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*: *Caucase*; *Sibérie*.

Race. — **P. majus** A. Br., *ap.* Koch *Taschenb.*, p. 436; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 615; *P. arvense* β. *majus* Döll, *l. c.*, p. 287. — Exs.: Reichb., 1891; Bill., 284; F. Schultz *H. n.*, 552; *Dauph.*, 5021. — Diffère de la var. *multicaule* du *P. arvense* par: feuilles plus longues (atteignant jusqu'à 15 millim.); bractées long[t] acuminées, à pointe dépassant l'utricule une fois env. plus gros; graine d'un tiers plus grosse (1 1/2 mill.); plante plus robuste, à port de *Salsola Kali*.

Hab. — Commun dans les champs argileux et calcaires, dans une grande partie de la France; Corse. — *Europe centrale et austro-orientale.*

SOUS-ORDRE II. — **AMARANTINEÆ** Rouy; Amarantaceæ Juss. *Gen.*, p. 87 (*restr.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 20. — Fleurs toujours accompagnées de bractées scarieuses, en glomérules ou cymes formant des grappes ou des épis. Fruit ord[t] inclus. Graine à test crustacé ou coriace. — Feuilles planes, penninervées. Tige continue.

## II. — AMARANTUS L. *Gen.*, 106; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 28.

Fleurs monoïques ou polygames, munies de 3 bractées (une bractée réelle et 2 bractéoles). Périgone scarieux ou chartacé, à 3 ou 5 divisions, rarement 1-4, libres ou briev[t] connées inf[t], égales ou presque égales, les fructifères dressées. Etamines 5, rar[t] 1-3; filets subulés, libres; anthères biloculaires. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Style nul ou court; stigmates 2-3, ± allongés, subulés. Fruit : ou utricule indéhiscent; ou pyxide. Graine lenticulaire, verticale. — Plantes herbacées; feuilles alternes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fruit indéhiscent, se rompant irrégul[t] pour l'expulsion de la graine; tiges couchées ou ascendantes.............. 2.
   Pyxide; tiges ord[t] dressées............................ 3.

2. Fruit subglobuleux; glomérules presque tous axillaires; tiges glabres; plante annuelle. **A. adscendens** Lois.
   Fruit ovoïde-pyramidal; glomérules presque tous disposés en grappes spiciformes allongées, dépourvues de feuilles; tiges poilues ou pubescentes sup[t] : plante vivace. **A. deflexus** L.

3. Périgone 5-partit; étamines 5; fleurs en glomérules spiciformes axillaires et terminaux, les sup. nus......... 4.
   Périgone 3-partit.; étamines 3 : fleurs en glomérules axillaires distants ou les terminaux rapprochés en un épi feuillé. 5.

4. Bractées épineuses, deux fois aussi longues que le périgone; style court, égalant à peine le périgone; plante robuste, fort[t] pubescente, à fleurs relativement grandes; feuilles médianes insensiblement atténuées en pétiole, fort[t] ponctuées en dessous. **A. retroflexus** L.
   Bractées subspinuleuses, courtes, égalant les 2/3 du périgone; style allongé, dépassant long[t] le périgone; feuilles brusquement atténuées à la base, faiblement ponctuées; fleurs petites. **A. patulus** Bert.

5. Bractées rigides, spinescentes, au moins une fois aussi longues que le périgone; feuilles ovales-oblongues, tronquées ou rétuses, mucronées. **A. albus** L.
   Bractées égalant env. le périgone, terminées par une pointe molle; feuilles ovales-rhomboïdales, obtuses ou acutiuscules. **A. silvestris** Desf.

Section I. — **Eu-Amarantus** Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 255. — Pyxide; tiges dressées.

*. — ***Périgone 5-partit; étamines 5; fleurs en glomérules spiciformes, axillaires et terminaux, les sup. nus.***

1. — **A. retroflexus** L. *Spec.*, 991; Willd. *Hist. Amar.*, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 5: *A. spicatus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 192; *A. strictus* Ten. *Syll.*, p. 127; *Pyxidium retroflexum* Montand. *Syn. fl. Jura sept.*, p. 261. — Exs. pr.: Reichb., 1044; Bill., 631; *Dauph.*. 1361. — *Plante* fort[t] *pubescente, robuste* (2-7 déc.). Tige simple ou peu rameuse. *Feuilles* long[t] pétiolées, ovales ou oblongues, mucronées, entières ou ondulées-sinuées, d'un vert pâle, *fort[t] ponctuées en dessous, les médianes insensiblement atténuées en pétiole.* Fleurs verdâtres, assez grandes. Grappe terminale dépassant à peine les latérales. *Bractées lancéolées, épineuses,* allongées (5 mill. de long.), *deux fois aussi longues que le périgone. Style égalant à peine le périgone* à div linéaires-oblongues, rétuses, mucronées. Utricules rétus, 2-3-dentés au sommet, subexserts. ⊙. — Juillet-septembre.

β. **major** Moq., *l. c.*, p. 258. — Plante très forte, à panicules plus lâches, très rameuses.

γ. **pusillus** Coss. *in. Ann. sc. nat.*, 1847, p. 212. — Plante naine terminée par un épi densiflore non rameux.

Hab. — Décombres, champs, bords des chemins; dans tout le **centre** et le **midi** de la France, plus rare dans le **nord**; **Corse**; var. β. et γ., çà et là.

Aire géogr. — Plante de l'Amérique sept. et centrale d'où elle a été importée et naturalisée dans toutes les régions tempérées et chaudes du globe.

2. — **A. patulus** Bert. *Comm. Neap.*, p. 171, t. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 4; *A. spicatus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 585, *non* Lamk.; *A. trivialis* Rota *in Giorn. Bot. Ital.*, 2, p. 287; *A. Timeroyi* Jord. *sec.* Moq., *l. c.*, p. 259. — Exs. pr.: Bill., 1056; Ces. *Ital. bor.*, 603; Tod. *Sic.*, 4; *Dauph.*, 3868. — Diffère de l'*A. retroflexus* L. par: Tige moins robuste, plus effilée; *feuilles* ovales-deltoïdes, obtuses ou rétuses, *brusquement atténuées à la base, faiblement ponctuées*, d'un vert sombre; *fleurs une fois plus petites;* grappe terminale 4-5 fois aussi longue que les latérales; *bractées*

lancéolées-subulées, *subspinuleuses, courtes, dépassant le périgone seulement de 1/4 ; style allongé*, atteignant presque le sommet des bractées et *dépassant beaucoup le périgone à div. elliptiques.* ①. — Août-octobre.

β. **incurvatus** Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 207 ; *A. incurvatus* G. et G. *Prosp. Fl. Fr.*, p. 8. — Epis plus denses, le sup. ± recourbé ; bractées plus courtes.

Hab. — Champs et lieux incultes du midi ; plus rare dans le sud-est (et var. β.) ; Corse.
Aire géogr. — Plante américaine introduite et naturalisée dans presque toute la *rég. méditerranéenne ; Suisse ; Tyrol méridional, Istrie, Bosnie.*

*Sous-espèce.* — **A. Delilei** Richter et Loret (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 316, et 15, p. 20 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 557. — Glomérules spiciformes plus serrés, la *grappe terminale à peine plus longue que les latérales ; bractées encore plus courtes, égalant env. les 2/3 du périgone à div.* plus étroites, *linéaires-subspatulées* ; plante d'un vert plus clair.

Hab. — Abondant, par places, dans la rég. méditerranéenne, des *Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales.*

**. — ***Périgone 3-partit ; étamines 3 ; fleurs en glomérules axillaires, distants ou les terminaux rapprochés en un épi ± feuillé.***

3. — **A. silvestris** Desf. *Tabl. Hort. Par.*, éd. 1, p. 44 (1804) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 4 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 119 ; et auct. mult. ; *A. viridis* L. *spec.*, ed. 2, p. 1405 (*p. p.*) [1] ; Willd. *Hist. Amar.*, t. 8 ; et auct. plur. ; *A. Blitum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 990 (*p. p.*, *et in herb.* ; et auct. nonnull. ; Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 263 ; *A. græcizans* L. *Spec.*, ed. 1, p. 990 (*var. foliis lanceolatis obtusis*) ; *A. pallidus* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 339 (1808) ; *Pyxidium silvestre* Mon-

---

[1] Jamais, et avec raison, les auteurs n'ont pu s'entendre sur ce qu'étaient exactement les *A. Blitum* et *A. viridis* de Linné, celui-ci n'ayant, dans des diagnoses beaucoup trop écourtées, signalé aucun caractère afférent au fruit et ayant confondu les synonymes et les habitats de ces deux plantes. Aussi voit-on, dans les recueils les mieux étudiés, même les plus récents, les *A. Blitum* et *A. viridis* classés tantôt dans la section *Pentrius*, tantôt dans la section *Eu-Amarantus*. Comme, dans ces conditions, il n'y a aucun intérêt à conserver des noms linnéens ambigus, nous préférons adopter les binômes de Desfontaines et de Loiseleur ne prêtant à aucune confusion.

tand., *l. c.*, p. 260. — Exs. : Reichb., 1892, 2237 ; Bill., 1757[t] *Dauph.*, 4233. — Plante de 2-5 déc., glabre, dressée, ord; très rameuse dès la base, à rameaux étalés. *Feuilles* long[t] pétiolées, ovales-lancéolées ou elliptiques-rhomboïdales, atténuées aux deux extrémités. Fleurs verdâtres, en glomérules subsessiles, les inf. écartés, les sup. en grappe feuillée, allongée. *Bractées* lancéolées, acuminées, *terminées par une pointe molle, égalant env. le périgone* à div. linéaires-oblongues, bordées de blanc à la marge. Pyxide suborbiculaire, une fois plus longue que le périgone. ①. — Juillet-septembre.

β. **prostratus** Nob. ; *A. prostratus* Bast. *Fl. M.-et-L.*, p. 344, *non* Bell. ; *A. Blitum* β. *prostratus* Fenzl *ap.* Led. *Fl. Ross.*, 3, p. 858 ; *A. commutatus* Kern. in *Oest. bot. Zeit.*, 25, p. 194. — Tige ou courte et dressée, à rameaux basilaires couchés, ou, le plus souvent, diffuse à tige et rameaux couchés; feuilles à la fin obovales ; fleurs des glomérules sup. rapprochées en grappe dense courte et subaphylle.

γ. **nanus** Nob. ; *A. Blitum* β. *nanus* Moq., *l. c.*, p. 263. — Plante naine, réduite, couchée ; feuilles petites, oblongues-obtuses.

Hab. — Jardins, champs et vignes du midi et du centre; *plus rare au-delà de la Loire* ; rare dans l'est ; var. β. et γ., plus rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie occid.* ; *Afrique septentrionale.*

4. — **A. albus** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1268, *Spec.*, 1404 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 6 ; *A. littoralis* Horn. *Hort. Hafn.*, p. 803, *non* Bernh. — Exs. pr. : Bill., 69 ; Mab. *Corse*, 51 ; *Dauph.*, 1358. — *Tige de* 2-6 déc., *glabre, blanche ainsi que les rameaux effilés* étalés ou recourbés. *Feuilles* relativ[t] *petites*, d'un vert pâle, insensiblement *atténuées en un pétiole allongé, obtuses ou rétuses, mucronées* ; les inf. obovales, les sup. lancéolées-oblongues. Fleurs verdâtres, en glomérules formant à l'extrémité des rameaux des épis effilés, interrompus et feuillés. *Bractées subulées, rigides, spinescentes, au moins une fois aussi longues que le périgone* à div. subulées. Pyxide incluse, suborbiculaire. ①. — Août-octobre.

Hab. — Complètement naturalisé et abondant dans le midi, le sud-ouest et le sud-est ; accidentellement dans le centre ; Corse, où il couvre les champs après la récolte.

Aire géogr. — Plante de l'*Amérique sept.*, naturalisée dans le sud de l'Europe et l'Afrique septentrionale.

Section II. — **Pentrius** Nob. : genre **Pentrius** Rafin. *Fl. Tell.*, 3, p. 42 (1836) ; genre **Albersia** Kunth *Fl. Berol.*, ed. 2, v. 2, p. 144 (1838). — Fruit indéhiscent, se rompant irrégul[t] pour l'expulsion de la graine ; tiges ord[t] couchées ou ascendantes.

5. — **A. deflexus** L. *Mant.*, 2, p. 295 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 3 ; *A. prostratus* Bell. *ap.* Balb. *in Mém. Ac. Turin*, 7, p. 386, t. 10 ; *Euxolus deflexus* Raf. *Fl. Tell.*, 3, p. 42 ; *Albersia prostrata* Kunth, *l. c.*, ; *A. deflexa* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, n. s., 17, p. 142 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 992. — Exs. pr. : Bill., 1758 ; *Rel. Maill.*, 499, 670 ; Bourg. *Esp.*, 1449 ; Mab. *Corse*, 45 ; *Dauph.*, 218 *bis* et *ter*. — *Plante vivace*, à souche rameuse. *Tiges* de 3-5 déc., couchées ou ± redressées sup[t], rameuses, *pubescentes ou poilues*. Feuilles pétiolées, poilues à la page inf. sur les nervures, lancéolées ou étroit[t] rhomboïdales, aiguës, obtuses ou rétuses, mucronées. Fleurs verdâtres ; *glomérules presque tous disposés en grappes spiciformes* denses et *allongées, dépourvues de feuilles*. Bractées égalant à peu près le périgone à 3 div. lancéolées-linéaires, mucronées. Etamines 3. *Utricule ovoïde-pyramidal*, très atténué au sommet, env. une fois plus long que large. ① ou ②. — Juillet-septembre.

β. **major** Nob. ; *Euxolus deflexus* β. *major* Moq., *l. c.*, p. 275. — Plante de 5-7 déc., plus robuste ; tige presque dressée ; feuilles plus grandes.

γ. **minor** Nob. ; *Eux. defl.* γ. *minor* Moq., *l. c.* — Plante naine, multicaule, à feuilles réduites.

Hab. — Décombres et bords des murs : assez commun dans le **midi** et l'**ouest**, mais plus rare dans le **centre**, aux **env. de Paris** ; nul dans le nord et dans l'est ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Suisse* ; *Russie mérid.* ; *Afrique sept.* ; *Amérique méridionale*.

6. — **A. adscendens** Lois. *Notice*, p. 141, 1810 (*sensu amplo*) ; Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 328 ; Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 333 ; Guss. *Syn. fl. Sic.*, 2, p. 584 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 585 ; Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 189 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 542 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 556 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 290. — *Plante annuelle*, glabre, à tiges simples ou rameuses dès la base, à rameaux verts ou rougeâtres. Feuilles long[t] pétiolées, vertes, luisantes en dessous, ovales-

rhomboïdales ou oblongues, entières ou ondulées-sinuées, ord[t] échancrées et mucronées. Fleurs verdâtres, en *glomérules* denses, ± écartés, *presque tous axillaires*, les sup. ord[t] disposés en épi terminal dressé. Bractées triangulaires-lancéolées, non spinescentes, env. une fois plus courtes que le périgone à 3 div. lancéolées, acutiuscules. Étamines 3. *Utricule subglobuleux*, plus long que le périgone. ☉. — Juillet-septembre.

α. **ruderalis** Nob. ; *A. adscendens* Lois. (*sensu stricto*) ; *A. Blitum* var. *adscendens* DC. *Cat. h. Monsp.*, 1813, p. 4 ; *A. ruderalis* Koch *in herb. DC.* ; *Euxolus viridis* β. *adscendens* Moq., *l. c.*, p. 274 ; *Albersia adscendens* Fourr., *l. c.*, p. 142. — Plante robuste de 6-7 déc., sensiblement plus grande que β. dans toutes ses parties ; tiges ascendantes ou redressées ; feuilles ord[t] d'un vert gai ; glomérules multiflores, les terminaux en épis allongés.

β. **procumbens** Nob. ; *A. Blitum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 990 (*p. p.*), et auct. plur. ; var. *procumbens* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 147 ; *A. viridis* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1405 (*p. p.*) ; et auct. plur. ; *A. flexuosus* Ambrosi *Fl. Tirol austr.*, 2, p. 187 (1854) ; *A. diffusus* Dulac *Fl. Hautes-Pyr.*, p. 174 (1867) ; *A. blitomus* St-Lager *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 7, p. 119 (1880) ; *Albersia Blitum* Kunth, *l. c.*, p. 144 ; *A. viridis* Montandon *Syn. Jura sept.*, p. 260 ; *Euxolus viridis* Moq., *l. c.*, p. 273 ; *E. Blitum* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 652. — Exs. pr. : Reichb., 2116 ; Bill., 2131 ; *Dauph.*, 1362. — Plante de 2-5 déc., rar[t] plus ; tiges diffuses ou couchées ; feuilles ord[t] maculées de blanc et de brun sur la page supérieure ; glomérules multiflores, les terminaux briév[t] spiciformes.

γ. **pauciflorus** Nob. ; *A. Blitum* Sow. *Engl. Bot.*, 31, t. 2212 ; var. *prostratus* Gaud., *l. c.*, p. 147. — Glomérules pauciflores, tous axillaires ; autres caractères de β.

Hab. — Lieux cultivés, décombres, bords des murs ; dans **presque toute la France** ; nul ou introduit dans le nord-est et le nord.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie* ; *Afrique septentrionale*.

Sous-ordre III. — **Chenopodineæ** Rouy — Tige continue. Périgone herbacé ou charnu. Tégument de la graine simple ou double. Fleurs non enfoncées dans les excavations.

Tableau dichotomique des tribus

1. Fleurs dioïques ou polygames, les mâles et les femelles dissemblables : ovaire libre. **Spinacieæ** Dumort.
Fleurs hermaphrodites ou femelles, toutes ou presque toutes semblables .......... 2.

2. Ovaire semi-infère ; fruit ligneux à péricarpe épaissi soudé au périgone. **Beteæ** Rouy
Ovaire libre ; fruit à péricarpe membraneux non soudé au périgone .......... 3.

3. Tégument de la graine simple ; feuilles linéaires ou filiformes, rart oblongues ou obovales. **Camphorosmeæ** G. et G.
Tégument de la graine double ; feuilles planes, larges, ± triangulaires ou deltoïdes, très rart étroitt lancéolées. **Chenopodieæ** C.-A. Mey.

Tribu I. — **SPINACIEÆ** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20. — Fleurs dioïques ou polygames par avortement, les mâles et les femelles dissemblables. Ovaire libre. Fruit à péricarpe membraneux, non soudé au périgone.

Tableau analytique des genres

Embryon à radicule supère saillante et porrigée : bractées fructifères capsuliformes, soudées-gonflées et durcies-subéreuses (*thèque*). **Obione** Gærtn.

Embryon à radicule descendante ou subascendante ; bractées fructifères libres ou ± connées à la base, herbacées ou argentées. **Atriplex** L.

III. — **ATRIPLEX** (Tournef.) L. *Gen.*, 1153 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 53.

Fleurs polygames ; les mâles munies d'un périgone à 3-5 div. et de 3-5 étamines insérées sur le réceptacle ; les femelles à périgone nul (accidentt à div. sépaliformes) remplacé par 2 bractées herbacées, libres, ± connées inft et très accrescentes sur le fruit qu'elles enveloppent étroitement, et souvent pourvues extt d'appendices provenant de leur soudure avec des fleurs stériles. Styles 2, filiformes, réunis à la

base. Fruit ovoïde, comprimé. Graine verticale, lenticulaire; test crustacé; embryon à radicule descendante ou subascendante.

Tableau dichotomique des espèces

1. Arbrisseau de 1 à 2 mètres, à feuilles d'un blanc argenté, pulvérulentes; bractées fructifères coriaces: grappes nues, en panicule. **A. Halimus** L.
Plantes herbacées, annuelles.......................... 2.

2. Bractées fructifères lisses, membraneuses, libres, entières; périgone herbacé: graines les unes verticales, les autres horizontales. **A. hortense** L.
Bractées fructifères coriaces, subligneuses à la base; périgone argenté; plantes ± blanches-argentées.............. 3.
Bractées fructifères herbacées ou membraneuses; plantes vertes ou faiblt blanchâtres.......................... 5.

3. Grappes nues ou presque nues; bractées fructifères plus longues que larges, ordt terminées par une pointe verte égalant leur longueur: feuilles oblongues-deltoïdes, ± profondément incisées. **A. laciniatum** L.
Grappes ± feuillées; bractées fructifères presque aussi larges que longues, non acuminées comme ci-dessus; feuilles ovales-rhomboïdales, ± dentées.................... 4.

4. Bractées fructifères trilobées, ± hastées: feuilles ovales-deltoïdes, env. aussi larges que longues, les sup. ordt hastées; fruits solitaires. **A. Tornabeni** Tin.
Bractées fructifères ovales-triangulaires, dentées, non hastées; feuilles rhomboïdales-triangulaires, non hastées, env. 2 fois aussi longues que larges: fruits verticillés. **A. roseum** L.

5. Feuilles caulinaires hastées-triangulaires, tronquées à la base.......................................... 6.
Feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires, atténuées en pétiole. **A. patulum** L.

6. Bractées fructifères triangulaires, tronquées ou même cordées à la base. **A. hastatum** L.
Bractées fructifères rhomboïdales ou ovales-aiguës, atténuées à la base. **A. Babingtoni** Woods

Section I. — **Dichospermum** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 21. — Bractées fructifères herbacées, lisses. Graine verticale (*quand le périgone est nul*), ou horizontale (*quand le périgone, herbacé, est 5-phylle*). Radicule infère.

**A. hortense** L. *Spec.*, 1493; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 9. — Tige de 3-15 déc., dressée, herbacée, rameuse. Feuilles alternes, triangulaires, hastées-deltoïdes ou triangulaires-cordées, assez brièvt pétiolées, concolores et glaucescentes sur les 2 pages, entières ou sinuées-dentées inft, les sup. entières, lancéolées-mucronées. Fleurs en grappes terminales

et axillaires. Bractées fruct. grandes (environ 1 cent. de larg.), libres, entières, larg[t] ovales, subaiguës, réticulées. ①. — Août.

Hab. — Très souvent cultivé; existe, çà et là, dans toute la France, à l'état subspontané.

Aire géogr. — Plante de l'*Asie centrale* et de la *Sibérie*; naturalisée ou quasi-spontanée dans toute l'Europe centrale et méridionale.

Race. — **A. microthecum** Moq. (*pro sp.*), *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 91; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 9. — Diffère du type par : Feuilles ± discolores, ord[t] d'un vert brillant en dessus, blanches-farineuses en dessous, entières, ovales-lancéolées, arrondies ou subcordées à la base, les sup. plus étroites, lancéolées; bractées fructif. ovales-rhomboïdales, aiguës, à peine réticulées, au moins une fois plus petites.

Hab. — Naturalisé, çà et là, dans l'*Hérault*, notamment sur les plages, à Agde, Cette, etc., puis à Hérépian et Bédarieux; *Bouches-du-Rhône* : Arles (sec. *Loiseleur*, *Castagne* et *Derbès*), Aix (p. *Eugène*); *Isère* : Huez; *Hautes-Alpes* : forts de Briançon et de Château-Quayras; *Cantal* : rochers de Saint-Flour (*Copineau*).

Section II. — **Teutliopsis** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20; sect. *Schizotheca* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 4, p. 306 (1833); genus *Schizotheca* Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 513. — Fleurs femelles à périgone nul. Bractées fructifères ord[t] soudées inf[t]. Graines verticales; test coriace; radicule latérale, ascendante.

1. — ***Plantes annuelles***

*. — Bractées fructifères coriaces-blanchâtres, indurées à la maturité, connées inf[t] jusque près de leur moitié (sect. *Sclerocalymma* Aschers. *Fl. Brandb.*, p. 578).

1. — **A. roseum** L. *Spec*, 1493; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 10; *A. monoica* Mœnch *Meth.*, p. 353; *A. verticillata* Lag. *Gen. et sp.*, p. 12; *A. axillaris* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, 1, p. 54; *A. Græci* Tin. *Cat. Pan.*, p. 277; *Spinacia fera* Pall. *Reise*, 1, p. 496; *Schizotheca rosea* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, n. s., 17, p. 143; *Teutliopsis rosea* Celak. *in Oest. bot. Zeit.*, 22, p. 169. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 4, n° 77; Reichb., 661; Bill., 842; *Dauph.*, 216 et *bis*. — Plante de 3-8 déc., à tige dressée ou ascendante, rar[t] couchée, d'un

vert pâle, à rameaux étalés-divariqués. *Feuilles triangulaires-rhomboïdales*, non hastées, *env. 2 fois aussi larges que longues* (2-5 cent. de long sur 1-2 de large), *dentées*, subaiguës, *pulvérulentes-blanchâtres ; les sup. ovales. Fleurs en grappes* lâches, interrompues et *feuillées* infᵗ, à feuilles dépassant longᵗ les glomérules. *Bractées* florales *largᵗ ovales-triangulaires* ou *subquadrangulaires*, presque *aussi larges que longues, aiguës*, ± dentées, *non hastées*, nervées, lisses, ou rarᵗ tuberculeuses sur le dos, les fruct. parfois rosées, les fleurs alors rougeâtres. *Graine* lenticulaire, *non rostellée*, brune, à la fin ± luisante. ①. — Août-septembre.

β. **album** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 398 ; *A. alba* Scop. *Del. Insubr.*, 2, p. 16, t. 8 ; *A. albicans* Bess. *Prim. fl. Gal.*, 1, p. 194, *non* Ait. ; *A. Besserianum* R. et Sch. *Syst.*, 6, p. 284. — Plante plus fortᵗ farineuse-argentée; feuilles toutes conformes.

γ. **parvifolium** Moq., *l. c.* — Tige ascendante, subincane-argentée ; feuilles réduites, largᵗ ovales ou suborbiculaires, finement dentées.

Hab. — Coteaux sablonneux, dans les **départements méditerranéens,** surtout sur le littoral ; çà et là *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes* ; **Puy-de-Dôme** ; eaux minérales et marais salés de la Limagne : **Cantal** ; **Corse** : Corté, Bastia, etc. — Trouvé accidentellement dans le Brionnais.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie occident.* ; *Afrique sept.* ; *Australie.*

2. — **A. Tornabeni** Tineo *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 589 ; Todaro *Index sem. Pan.*, 1873, p. 15 et 39 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 276 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 210 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 76 ; Bonnet et Baratte *Cat. Tunisie*, p. 362 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 1890, p. xx ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 494 ; *A. rosea* L. γ. *crassifolia* Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 92 ; *A. crassifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 10, *non* C.-A. Mey. — Exs. : Todaro *Sic.*, 1311 ; *Dauph.*, 1823. — Tige de 2-5 déc. ordᵗ couchée, d'un jaune rougeâtre, très rameuse, farineuse dans sa 1/2 sup. ainsi que les rameaux, ceux-ci couchés puis ascendants. *Feuilles* ordᵗ alternes, *ovales-deltoïdes ou rhomboïdales*, env. *aussi larges que longues*, entières infᵗ puis fortᵗ sinuées-dentées supᵗ, *les sup.* lancéolées, *trilobées-hastées ou entières ; toutes épaisses et argentées-farineuses sur les 2 pages. Fleurs en grappes* allongées (3-6 cent.), interrompues à la base, ± longᵗ *feuillées*, parfois jusqu'au sommet ;

glomérules axillaires, long[t] dépassés par les feuilles. *Fruits solitaires. Bractées* fructifères *rhomboïdales*, un peu plus larges que longues, *aiguës*, *trilobées*, ± *hastées*, muriquées sur le dos ou lisses, réticulées, entières ou à angles latéraux dentés. *Graine* brune, opaque, lenticulaire, *rostellée*, à radicule saillante. ①. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. xx ; *A. albicans* Willd. *Spec.*, 4, p. 962, *non* Ait. ; *A. crassifolia* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 558, *non* C.-A. Mey. ; *A. Tataricum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 147. — Feuilles ovales-deltoïdes, env. aussi larges que longues ; bractées fructifères trilobées-hastées, ord[t] lisses.

β. **sabulosum** Rouy, *l. c.* ; *A. laciniata* L. (*quoad pl. Europæ boreali-occid.*) ; Engl. bot., t. 165 ; Willd., *l. c.*, p. 963 ; et auct. Angl. et Germ. plur. ; *A. farinosa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20, *non* al. ; *A. arenaria* Woods *ap.* Bab. *Manual*, ed. 3 (1851), p. 271, *non* al. ; *A. maritimum* Hallier *in Flora*, 21, p. 10 ; *A. rosea arenaria* Westerl. *in Linnæa*, 50, p. 142 ; *A. sabulosa* Rouy, *l. c.* — Feuilles ovales-rhomboïdales, plus longues que larges ; bractées fructifères trilobées, non ou faibl[t] hastées, ord[t] muriquées sur le dos.

Hab. — Sables et rocailles maritimes des bords **de la Méditerranée** (var. α.), **de l'Océan et de la Manche** (surtout var. β.) ; **Corse** (var. α.).

Aire géogr. — *Europe occidentale*, du Danemark et de la Grande-Bretagne à la Sicile.

3. — **A. Venetum** Willd. *Spec.*, 4, p. 962 (1805) ; *A. laciniata* L. (*quoad pl. Europæ merid.*) ; Gouan, DC., Reichb., Koch, Moq., G. et G., *et fere omn. bot. Gall. et Ital.*, *non auct. plur. præcipuè sept.* ; *A. Tatarica* L. (*p. p.*) *Spec.*, ed. 1, p. 1053 ; et auct. nonnull. ; *A. Tataricum* var. *Venetum* Aschers. *Index sem. 1872*, app., p. 2 ; *Schizotheca laciniata* Fourr., *l. c.*, p. 143 ; *Teutliopis Tatarica* Celak. *in Oest. bot. Zeit.*, 22, p. 169. — Exs. : Reichb., 2565 ; Fries *H. n.*, 14, n° 59 ; Tod. *Sic.*, 1110 ; *Dauph.*, 3440 et *bis*. — Tiges de 7-15 déc., dressées ou ascendantes, blanchâtres, à la fin indurées, rameuses, à rameaux subdivariqués. *Feuilles* pubérulentes-argentées à la page inf., ord[t] aussi à la page sup. qui est parfois d'un vert clair, les inf. opposées, les autres alternes ; les *inf. et* les *médianes allongées*, *oblongues-deltoïdes*, ± hastées, aiguës ou obtuses, *incisées ou profondément dentées*, à dents longues et inégales, très rar[t] subentières ; *les sup. lancéolées ou sublinéaires*, ± *hastées à la base*. Fleurs en *grappes nues ou à peine feuillées*

*à la base. Bractées fructifères plus longues que larges, ± long' rhomboïdales*, dentées ou entières, presque toujours lisses, *subtrilobées-hastées, les lobes latéraux* tronqués, ord' dentés, général' le terminal bien plus grand, acuminé en une pointe verte égalant la longueur du lobe. Graine discoïde, rostellée, opaque. ①. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles ± épaisses, argentées-farineuses sur les 2 pages, mais plus fort' en dessous; plante robuste.

β. **integrum** Nob.; *A. lacin.* β. *integra* Moq., *l. c.*, p. 93; var. *integra* et *parvifolia* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 116; *A. Tataricum* var. *integrum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 147. — Feuilles plus petites, ± étroites, deltoïdes-lancéolées ou lancéolées, obtuses, ord' entières, d'un blanc argenté sur les 2 pages.

γ. **incisum** Nob.; *A. incisa* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 641; *A. lacin.* α. *incisa* Moq., *l. c.*, p. 93; *A. Tataricum* var. *incisum* Gürcke, *l. c.*, p. 146. — Feuilles assez minces, faibl' ou non hastées, ovales-rhomboïdales, vertes en dessus.

δ. **sinuatum** Nob.; *A. lacin.* γ. *sinuata* Moq., *l. c.*, p. 93; *A. Tatar.* var. *sinuatum* Gürcke, *l. c.*, p. 147. — Feuilles minces, deltoïdes, sinuées-dentées, vertes en dessus.

Hab. — Lieux sablonneux du littoral méditerranéen; Corse; remonte jusque dans les **Hautes-Alpes** et le **Rhône**: les var., çà et là avec le type, notamment dans l'*Hérault*; *Corse*.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centro-orientale: Afrique septentrio-n[illegible]*.

**Obs.** — Il est véritablement impossible, à l'heure actuelle, de conserver, dans l'énumération des espèces, le binôme *A. laciniatum* L. qui, après avoir été appliqué par de très nombreux auteurs à l'espèce que nous venons de décrire, et d'ailleurs maintenu encore actuellement dans de nombreux ouvrages, a été depuis près de quarante ans considéré par des botanistes éminents comme devant être affecté à l'espèce que nous appelons *A. Tornabeni*, et plus particulièrement à la var. *sabulosum*, c'est-à-dire à l'*A. farinosum* Dumort. *non* al. et *A. aren[illegible]* Woods *non* al. Cette dernière opinion peut, en s'appuyant sur les textes linnéens, se soutenir aussi bien que la précédente, et c'est là ce qui nous fait rejeter le nom de *A. laciniatum* L., devenu des plus ambigus; mais ce qui est, à notre avis, inadmissible, c'est de rapporter l'*A. Venetum* Willd. (*A. laciniatum* Gouan, DC., Koch, G. et G., Moq., etc.) à l'*A. Tataricum* L., manière de voir qui est adoptée par les auteurs qui réservent le nom de *A. laciniatum* à l'*A. farinosum* Dumort., avec le synonyme erroné de *A. albicans* Willd. *non* Ait. Les textes linnéens, aussi bien que ceux des auteurs qui ont suivi, ne permettent réellement pas cette assimilation. Nous sommes arrivés à l'impression absolue que nous manifestons ici à la suite d'une longue étude minutieuse de la bibliographie et des exemplaires des grands herbiers. Nous esti-

mons donc que l'*A. Tataricum* L. doit être conservé *sensu Linnæano stricto*, les *A. Tornabeni* Tin. et *Venetum* Willd. remplaçant les A. crassifolium auct. et laciniatum auct.

**. — **Bractées fructifères herbacées ou membraneuses; plantes vertes ou faiblt blanchâtres.**

1. — **A. Babingtonii** Woods *ap.* Babingt. *Manual*, ed. 3 (1851), p. 270; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 627; Corb. *Fl. Norm.*, p. 493; Gürcke *Pl. Europ.*, p. 144; *A. rosea* Bab. *in Transact. Bot. Soc. Edinb.*, 1, p. 13, *non* L.; *A. crassifolia* Fries *Mant.*, 3, p. 163, *non* C.-A. Mey.; *A. hastata* var. *Babingtonii* Hartm. *Fl. Scand.*, ed. 7 (1858), p. 182. — Exs. : Fries *H. n.*, 14, n° 60; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 538. — Plante verte devenant à la fin ± rougeâtre. Tige de 2-10 déc., couchée ou ascendante, rameuse, à rameaux très étalés, plus développés que la tige. Feuilles épaisses, de goût salé, ordt alternes; les inf. triangulaires-hastées, subcunéiformes à la base, dentées; les méd. lancéolées-hastées, les florales étroitt lancéolées, entières. Fleurs verdâtres; glomérules disposés en épis allongés, ordt feuillés jusque près du sommet. *Bractées fructifères rhomboïdales ou ovales-lancéolées, atténuées à la base, charnues*, convexes, ± dentées, de deux sortes, les unes macrospermes, grandes (6-14 mill. de long.), à pointe foliacée, renfermant des graines brunes, ternes, discoïdes; les autres microspermes, à graines noires, luisantes. ①. — Août-octobre.

α. **typicum** Corb., *l. c.*, p. 493. — Bractées fruct. muriquées; les macrospermes au moins aussi nombreuses que les microspermes rhomboïdales d'env. 6-7 mill. de long.

β. **Dumortieri** Corb., *l. c.*, p. 494. — Bractées fruct. muriquées; les macrospermes comme dans α. mais longues de 7-10 mill. (atteignant exceptt même 14 millimètres); plante robuste.

γ. **Boucheri** Corb., *l. c.*, p. 494; *A. prostrata* Boucher *Fl. Abbev.*, p. 76 (1803); *A. hastata* var. *triangularis* Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 95 (*pro maxima parte*); var. *prostrata* Lange *Haandb. Dansk. Fl.*, ed. 2, p. 712 [1]. — Bractées fruct. lisses, toutes ou la grande majorité microspermes; plante grêle, couchée-étalée sur le sol.

---

[1] Cette espèce devrait en réalité s'appeler *A. prostratum* Boucher (1803); mais ce même nom ayant été appliqué en 1810 par Robert Brown à une tout autre plante, qui depuis cent ans l'a conservé, il y aurait un véritable inconvénient à suivre ici la loi de priorité.

HAB. — **Littoral de la Manche** : *Manche*, *Somme*; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Islande*; *Suède*; *Norvège occid. et mér.*; *Grande-Bretagne et îles Féroë*; *Danemark*; *Allemagne septentrionale.*

5. — **A. HASTATUM** L. *Spec.*, 1494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 12; *A. hastæfolia* Salisb. *Prodr.*, p. 153; *A. spinacifolia* Stokes *Bot. med.*, 2, p. 23; *A. latifolia* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, 2, p. 660; *Chenopodium hastatum* Dumort. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 4, p. 339; *Schizotheca hastata* Fourr., *l. c.*, p. 143; *Teutliopsis hastata* Celak., *l. c.*, p. 168. — Exs. : Fries *H. n.*, 8, n° 54; Reichb., 2564; Bill., 2732. — Plante de 2-8 déc., ord[t] à peine farineuse. Tige dressée ou ascendante, striée de blanc et de vert, dépourvue de teinte rubescente, à rameaux inf. étalés à angle droit, ord[t] plus courts qu'elle. *Feuilles* opposées ou alternes; *les inf. triangulaires*, ± *hastées* et ± *dentées*, subcunéiformes à la base, *à oreillettes étalées à angle droit; les médianes lancéolées-hastées*; les florales étroit[t] lancéolées, entières. Fleurs réunies en glomérules disposés en grappes spiciformes terminales et axillaires, lâches, nues au moins sup[t], mais feuillées inf[t]. *Bractées fructif. triangulaires, tronquées ou même cordées à la base*, ord[t] denticulées vers la base, à pointe médiane allongée, lisses ou muriquées sur le dos, de deux sortes : les unes macrospermes, grandes (4-10 mill. de long), à pointe ord[t] foliacée portant des graines brunes, ternes, discoïdes, de 2-4 mill. de diam.; les autres microspermes (2-4 mill.), larges de 1-1 1/2 mill. ①. — Août-octobre.

α. **genuinum** Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 12; *A. patula* Sm. *Fl. Brit.*, p. 1091. — Plante verte, robuste, ord[t] dressée; feuilles ord[t] alternes, ± profond[t] dentées; bractées grandes, triangulaires, planes, macrospermes.

β. **deltoideum** Moq., *l. c.*, p. 94 (*emend.*) Nob.; *A. deltoidea* Bab. *Manual*, ed. 1, p. 253 (1843); *Engl. Bot.*, t. 2860! — Plante robuste, verte, ord[t] dressée; feuilles ord[t] opposées, dentées; bractées fruct. de deux sortes : les unes grandes, macrospermes, les autres (env. aussi nombreuses) petites, microspermes.

γ. **platysepalum** Westerl. *in Linnæa*, 50, p. 156; *A. platysepala* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 590. — Caractères de β., mais : Feuilles ord[t] alternes, entières.

δ. **triangulare** (Moq. *ap.* DC. *l. c.*, p. 95, *pro minima parte*) Nob.; *A. triangularis* Willd., *Spec.*, 4, p. 963!; *A. deltoidea* β. *salina* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 303. — Plante blanche-fari-

neuse, ascendante ou couchée, à rameaux ascendants; feuilles ± épaisses ou charnues, entières ou subentières, alternes; bractées fructifères macrospermes en majorité.

ε. **microspermum** Moq., *l. c.*, p. 95; *A. microsperma* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 278, t. 250; *A. ruderalis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 115. — Plante verte, ± robuste; tige dressée; feuilles minces, opposées, dentées; bractées fruct. ord[t] entières, toutes ou presque toutes microspermes.

ζ. **oppositifolium** Moq., *l. c.*, p. 95; var. *incana* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 273; *A. oppositifolia* DC. *Rapp.*, 1, p. 12; *A. microsperma* β. *oppositifolia* Corb. *Fl. Norm.*, p. 493. — Plante plus grêle, à tige ± ascendante, rar[t] diffuse; rameaux et feuilles tous (ou presque tous) opposés; feuilles ± épaisses, salées, farineuses en dessous, entières ou peu dentées, à la fin rougeâtres; épis effilés, plus grêles; bractées fruct. toutes ou presque toutes microspermes.

Hab. — Lieux cultivés, bords des chemins, décombres; dans **presque toute la France; Corse**, dans les terrains maritimes; var. α., β. et γ., dans l'intérieur; les var. δ., ε. et ζ. aux bords du littoral et des marais salés, dans les lieux humides.

Aire géogr. — *Europe; Asie occid., sept. et centrale; Afrique sept.; Amérique.*

6. — **A. patulum** L. *Spec.*, 1494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 13; *A. angustifolia* Sm. *Fl. Brit.*, p. 1092; *Schizotheca patula* Fourr., *l. c.*, p. 143; *Teutliopsis patula* Cel., *l. c.*, p. 168. — Exs. pr.: Fries, 8, n° 53; Reichb., 1379. — Diffère de l'*A. hastatum* par: Plante verte, non ou rar[t] farineuse; tige ord[t] dressée; *feuilles toutes allongées, atténuées-cunéiformes inf*[t], insensiblement rétrécies en un pétiole court; *les inf. subhastées*, à oreillettes ascendantes, le lobe médian long[t] oblong-lancéolé, entier ou faibl[t] denté; *les sup. entières, linéaires*, aiguës; *bractées* fructifères *rhomboïdales, hastées, en coin à la base, entières*, terminées en pointe lancéolée. Graine noire, luisante, de 2 mill. au plus. ①. — Juillet-octobre.

α. **genuinum** Godr. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 13; *Schizotheca patula* α. *macrotheca* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 335. — Plante robuste, verte, rameuse dès la base, diffuse; feuilles à lobe médian non ou à peine denté; bractées fruct. planes, longues de 3-4 mill. sur 2-3 de large, donc plus longues que la graine; faces ord[t] lisses, un peu réticulées.

β. **microcarpum** Koch *Syn.*, 610, ed. 2, p. 702; *A. erecta* Huds. *Fl. Angl.*, p. 376; *A. virgata* Scop. *Del. Insubr.*, 2, p. 14; *A. campestris* Mérat *Fl. Par.*. éd. 3, v. 2, p. 124; *A. patula* γ. *muricata* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 727; *Schizotheca patula* β. *microtheca* Beck, *l. c.*, p. 335. — Plante robuste. verte, dressée, à rameaux dressés ou peu etalés; feuilles à lobe médian plus denté que dans α.; bractées fruct. ± gibbeuses sur les faces ord[t] muriquées, égalant env. la graine.

γ. **macrodirum** Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 420; *A. macrodira* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 592. — Plante ± blanchâtre-farineuse; feuilles inf. plus larges, dentées comme dans β.; bractées fruct. de β., mais terminées toutes ou la plupart par une languette lancéolée dépassant long[t] la graine.

δ. **tenuifolium** G.-F.-W. Mey. *Chlor. Hann.*, p. 469 (1836); var. *angustissimum* G. et G., *l. c.*, p. 13; *A. angustifolia* var. *angustissima* Wallr. *Sched. crit.*, p. 116 et 506. — Plante verte, peu élevée; feuilles toutes linéaires, minces, entières; bractées fruct. de β., lisses ou peu muriquées.

ε. **Desvauxi** Nob.; *A. patula* var. *salina* Corb. *Fl. Norm.*, p. 492, *non* Wallr.; *A. salina* Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 48. — Caractères de δ., mais : Plante pulvérulente-farineuse; rameaux le plus souvent opposés.

Hab. — Mêmes lieux que l'*A. hastata* : dans **toute la France**; **Corse** (abondant); var. γ. et ε., dans la rég. maritime.

Aire géogr.— *Europe* (même arctique); *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique du Nord.*

Race. — **A. littorale** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 13; *A. salicina* Pall. *Reise*, 1, p. 495; *A. maritima* Pall., *l. c.*, 2, p. 289; *Chenopodium littorale* Thunbg. *in Act. Soc. Ups.*, 7, p. 142; *Schizotheca littoralis* Fourr., *l. c.*. p. 143. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 58; Reichb.. 352; Bill., 2353; Welw. *Lus.*, 127; *Dauph.*, 944. — Diffère peu de l'*A. patulum*, mais par des caractères constants : *Tige dressée* (3-10 déc.), *à rameaux tous dressés*, *alternes*; *feuilles* linéaires-lancéolées, *jamais dilatées à la base*; *épis* effilés, *nus*; *bractées fructifères* plus petites, *ovales-rhomboïdales* ou subtriangulaires, *non hastées*, fort[t] muriquées, à sommet nettement apparent. ①. — Août-septembre.

β. **dentatum** Hornem. *Oec. Plant.*, ed. 3, p. 291 (1821); var. *serratum* M. et K. *ap.* Röhl. *Deutschl. Fl.*, ed. 3, v. 2, p. 317

(1826); *A. serrata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 377; *A. marinum* (L. *Mant.*, p. 300?) Deth. *Consp. fl. Megap.*, p. 24. — Exs. : Reichb., 1473; Fries, 5, n° 59. — Feuilles, surtout les méd. et les sup., plus larges, sublancéolées, dentées ou sinuées-dentées; bractées fruct. plus courtes, à sommet moins apparent.

Hab. — **Littoral de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Corse :** Ajaccio, vers la Parata (*de Marsilly*); var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept., centrale et austro-occidentale*; *Amérique du Nord.*

2. — ***Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux*** (*Fruticosa* Willd. *Spec.*, 14, p. 957); ***bractées fructifères coriaces-blanchâtres, indurées à la maturité, faiblement connées inférieurement.***

7. — **A. Halimus** L. *Spec.*, 1492; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 11; *Chenopodium Halimus* Thunbg. *Prodr. fl. Cap.*, p. 48; *Schizotheca Halimus* Fourr., *l. c.*, p. 143. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1455; Welw. *Lus.*, 255; Orph. *Fl. Græca*, 274; Tod. *Sic.*, 415; *Dauph.*, 4232. — Arbrisseau de 1-2 mètres, blanc-argenté, rameux, à rameaux effilés, dressés. Feuilles alternes, persistantes, ovales-rhomboïdales, entières (rar[t] subdentées à la base), obtuses-mucronulées, atténuées en pétiole court. Fleurs jaunâtres, réunies en glomérules disposés en grappes nues formant une panicule pyramidale. Bractées fruct. plus larges que longues, subréniformes, à peine apiculées, entières. ♄. — Août-octobre.

Hab. — **Bords de la Méditerranée; Corse** (spontané?): planté en haies et naturalisé dans la région maritime jusque dans le Calvados.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Afrique septentrionale et mérid.*; *Asie austro-occid.*; *Chili.*

**Obs.** — Le genre voisin **Spinacia** L., distinct notamment par : *Fleurs dioïques*, les mâles à 4-5, les femelles à 2-4 div.; étamines 4-5, insérées sur le réceptacle; *styles 4, allongés, capillaires*; *graine renfermée dans le périgone accrescent et induré, soudé au péricarpe en forme de capsule*, présente, entre autres, deux espèces abondamment cultivées dans notre pays et souvent subspontanées.

1°. — **S. glabra** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; *S. oleracea* L. var. β. L. *Spec.*, 1456; *S. inermis* Mœnch *Meth.*, p. 318. — Périgone fructifère non épineux; feuilles ovales-oblongues.

2°. — **S. spinosa** Mœnch *Meth.*, p. 318; *S. oleracea* L. var. α., *l. c.* — Périgone fructifère portant 2-4 épines divergentes; feuilles sagittées.

IV. — **OBIONE** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 198, t. 126; **Atriplex** subgen. **Obione** Volk. *ap.* Engl. et Prantl *Pflanzenfam.*, III, 1ª (1892).

Fleurs monoïques ou dioïques. Fleurs mâles : périgone à div. connées infᵗ; étamines 4-5, insérées sur le réceptacle. Fleurs femelles : périgone à 2 bractées ± longᵗ soudées, conniventes, les fruct. capsuliformes, gonflées et durcies-subéreuses, enveloppant le fruit ovoïde-comprimé. Styles 2. Graine ovoïde-comprimée, verticale; embryon à radicule supère, saillante et porrigée.

Tableau dichotomotique des espèces

1. Plantes sous-frutescentes; thèques fructifères subsessiles. 2.
   Plante annuelle : feuilles alternes; thèques longᵗ pédicellées. **O. pedunculata** Moq.

2. Feuilles alternes, les inf. hastées; thèques tridentées au sommet, à dent médiane plus longue. **O. Corsica** Rouy
   Feuilles opposées, spatulées ou oblongues-lancéolées; thèques fruct. obcordées ou tronquées-cunéiformes, tridentées, à dent médiane souvent réduite ou même parfois nulle. **O. portulacoides** Moq.

1. — **O. portulacoides** Moq. *Chenop.*, p. 76, et *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 112; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 14; *Atriplex portulacoides* L. *Spec.*, 1493; *Chenopodium portulacoides* Thunbg. *Fl. Cap.*, p. 245 (1823); *Halimus portulacoides* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 61; Reichb., 870; Bill., 1058; *Dauph.*, 945. — Plante vivace ou sous-frutescente, blanchâtre-argentée. *Tiges* de 2-5 déc., *ligneuses à la base*, couchées-radicantes ou diffuses puis ascendantes, rameuses, à rameaux effilés. *Feuilles opposées*, entières, *un peu épaisses, spatulées ou oblongues-lancéolées*, atténuées en pétiole court, obtuses ou acutiuscules, les sup. sublinéaires, aiguës. Fleurs jaunâtres, en grappes formant une panicule terminale non feuillée. *Thèques subsessiles, obcordées, ou tronquées cunéiformes*, ± muriquées sur les faces, rarᵗ lisses, subtridentées au sommet, *à dent médiane souvent très réduite ou nulle*, les 2 latérales plus grandes, horizontales, obtuses; rarᵗ les trois dents égales. ♃ ou ♄. — Août-septembre.

β. **parvifolia** Nob. — Tiges couchées; feuilles plus petites et plus épaisses que dans le type.

Hab. — Vases marines de tout le **littoral français**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Syrie litt.; Afrique sept.* et *Cap de Bonne-Espérance; Amérique du Nord.*

2. — **O. Corsica** Rouy; *O. Græca* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 108 (*certè non* Atriplex Græca Willd. *Spec.*, 4, p. 958! *nec* S. et Sm.); *Atriplex Græca* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 217, *non* Willd. — Plante blanche-pulvérulente, subargentée, rameuse, à rameaux effilés. *Feuilles alternes*, très briѐv[t] pétiolées, aiguës, épaisses; *les inf. hastées*, entières ou munies d'une dent de chaque côté; *les méd. ovales-deltoïdes*, entières, les sup. lancéolées. Fleurs en panicule. *Thèques subsessiles*, cunéiformes inf[t], faibl[t] muriquées, 3-dentées sup[t]; *à dent méd. plus longue que les latérales.* ♄. — Août.

Hab. — **Corse** (*sec.* Viviani *Fl. Cors. diagn.*, p. 16, *sine loco*); Biguglia (Thomasina Campbell *Enum. pl. Corse*, p. 18); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce excl[t] corse.*

3. — **O. pedunculata** Moq. *Chenop. enum.*, p. 75, et *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 115; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 167; Corb. *Fl. Norm.*, p. 491; *Atriplex pedunculata* L. *Spec.*, 1675; *Ceratocarpus salinus* Pall. *Reise*, p. 268-270; *C. maritimus* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 397; *Diotris atriplicoides* MB., *l. c.*; *D. atriplicina* Spreng. *Syst.*, 3, p. 836; *Halimus pedunculatus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 117. — Exs. pr. : Reichb., 483; Bill., 2525; *Dauph.*, 1356, *bis* et *ter.* — *Plante annuelle*, blanchâtre-argentée. Tige peu élevée (3-25 cent.), flexueuse, striée, rameuse à la base, à rameaux divariqués. *Feuilles alternes*, entières, épaisses, très briѐv[t] pétiolées, obovales ou oblongues, obtuses, souvent mucronulées. Glomérules de fleurs disposés en grappes courtes, terminales ou situées à l'aisselle des feuilles sup. *Thèques long[t] pédicellées*, lisses, *tronquées-cunéiformes*, bilobées, à échancrure mucronée, *à lobes latéraux* étalés horizont[t] ou *divergents;* pédicelle raide. ①. — Août-octobre.

Hab. — Prairies marit. du littoral de la Manche : **Somme** : le Crotoy, cap Hornu près Saint-Valéry; **Pas-de-Calais** : Calais, près du Sémaphore et le hameau des Baraques; Oye; le Trépied près Etaples; **Nord** : de Gravelines à Dunkerque. - Existait jadis entre Mers et le Tréport.

Aire géogr. — *Suède mér.*; *Danemark*; *Allemagne*; *Hollande*; *Belgique*; *Grande-Bretagne*; *Bulgarie*; *Russie*; *Caucase*; *Turkestan*; *Sibérie.*

Tribu II. — **BETEÆ** Rouy — Fleurs hermaphrodites ou femelles, toutes ou presque toutes semblables. Ovaire semi-infère. Fruit ligneux, à péricarpe épaissi, soudé au périgone.

V. — **BETA** (Tournef.) L. *Gen.*, 310 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 52.

Périgone urcéolé, 5-fide, à tube anguleux, à div. concaves. Etamines 5, subpérigynes, insérées sur un anneau charnu entourant la base de l'ovaire. Style court ; stigmates 2-5. Fruit subglobuleux-déprimé, enveloppé par le périgone. Graine horizontale, lenticulaire ; test membraneux.

**B. maritima** L. *Spec.*, 322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 16 ; *B. marina* Crantz *Inst.*, 1, p. 120 ; *B. decumbens* Mœnch *Meth.*, p. 332 ; *B. triflora* Salisb. *Prodr.*, p. 152. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 68 ; Reichb., 2452 ; *Dauph.*, 3867 (*cult.*) et *bis*. — Racine non charnue, rameuse, dure, vivace. Tiges de 3-12 déc., ord[t] plusieurs, couchées sur le sol ou ascendantes vers leur extrémité, à base persistante et émettant des rameaux au printemps suivant. Feuilles radicales ovales-rhomboïdales, brièv[t] acuminées ; les caul. alternes, lancéolées ; toutes ondulées, brusquement atténuées en pétiole, ± charnues. Glomérules axillaires ord[t] 2-3-flores, distants, en longs épis lâches, feuillés inf[t]. Stigmates lancéolés. ♃. — Juillet-septembre.

β. erecta G. et G., *l. c.* ; *B. carnulosa* Gren. *ap.* G. et G., *l. c.* — Tiges plus robustes, dressées ou faibl[t] décombantes, peu nombreuses ou réduites à une seule.

Hab. — Bords du littoral des trois mers ; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie austro-occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

**Obs.** — Le **B. vulgaris** L. *Spec.*, 322 (var. *rapacea* Koch) est cultivée en grand pour l'alimentation ainsi que pour la fabrication du sucre et de l'alcool. Cette espèce se reconnaît à sa racine annuelle ou bisannuelle, simple, très grosse et charnue, blanche, rose, rouge ou jaune, sa tige dressée, ses feuilles ovales-obtuses, subcordées ; ses stigmates ovales. ① ou ②. — Juillet-septembre.

β. Cicla L. *Syst.*, ed. 12, p. 195 ; *B. hortensis* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2. — Racine dure, peu développée ; nervure méd. des feuilles très épaisse, alimentaire, ord[t] blanche.

γ. **pilosa** Del. *Fl. d'Egypte*, 3, p. 57 (1824) ; var. *hirsuta* G. et G., *l. c.* — Racine grêle, dure ; feuilles inf. et bas de la tige hérissés.

Hab. — Subspontané autour des cultures (var. α. et β.); var. γ. : *Corse* : Calvi (*Soleirol*).

Tribu III. — **CHENOPODIEÆ** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 370 (excl. *Beta*). — Fleurs hermaphrodites ou femelles, toutes ou presque toutes semblables. Fruit à péricarpe membraneux, enveloppé par le périgone (*utricule*), mais non soudé avec lui. Tégument de la graine double. Feuilles larges, ± deltoïdes ou triangulaires, très rar[t] étroit[t] lancéolées.

## VI. — CHENOPODIUM L. *Gen.*, 309 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 51.

Périgone à 5 (rar[t] 1-3-4) div. concaves, incurvées, ± épaissies ou carénées sur le dos, ord[t] herbacées, non appendiculées, les fructif. ord[t] non accrescentes. Etamines 5 ou moins, insérées au fond du périgone, à filets parfois connés inf[t] ; anthères didymes ou oblongues. Style nul, rar[t] allongé ; stigmates 2-3. Ovule subsessile. Utricule ovoïde et dressé ou globuleux et déprimé ; péricarpe libre, rar[t] adhérent à la graine. Graines lenticulaires, à test crustacé, horizontales (rar[t] quelques-unes verticales) ou toutes verticales.

### Tableau dichotomique des espèces

1. { Périgone fructifère herbacé ou marcescent............. 3.
Périgone fructifère charnu-bacciforme : graines verticales : fleurs en glomérules globuleux, à la fin rouges........ 2.

2. { Glomérules tous solitaires à l'aisselle des feuilles et ainsi disposés en épi feuillé, allongé ; graine à bord canaliculé ; feuilles briév[t] pétiolées. **C. foliosum** Aschers.
Glomérules disposés au sommet de la tige ou des rameaux en épis interrompus et nus sup[t] ; graines pourvues d'une carène aiguë ; feuilles à pétiole aussi long que le limbe. **C. capitatum** Aschers.

3. { Périgone à div. soudées seulement à la base ; étamines à filets grêles ; graines la plupart horizontales............... 4.
Périgone 5-fide, à div. soudées et formant une capsule pentagonale ; étamines à filets gros et comprimés ; graines verticales ; feuilles pinnatiséquées-multifides ; plante pubescente. **C. multifidum** L.

4. { Plantes pubescentes-glanduleuses ; embryon soléiforme. 5.
Plantes ord[t] farineuses ou très glabres, à odeur nulle ou fétide ; embryon annulaire........................... 6.

5\. Feuilles pétiolées, subpinnatiséquées, à div. obtuses: fleurs en petites grappes formant une panicule allongée, presque nue. **C. Botrys** L.
Feuilles subsessiles, oblongues, sinuées-dentées ou subpinnatifides: fleurs en grappes axillaires ord$^t$ très feuillées occupant presque toute la tige. **C. ambrosioides** L.

6\. Plante vivace à souche épaisse; feuilles hastées-triangulaires, non dentées; grappes courtes formant une panicule spiciforme feuillée inf$^t$ puis long$^t$ nue; graines verticales; stigmates allongés. **C. Bonus-Henricus** L.
Plantes annuelles; stigmates courts .................... 7.

7\. Feuilles vertes ou rougeâtres, luisantes, non farineuses, rhomboïdales ou hastées: glomérules en grappes spiciformes feuillées jusqu'au sommet; graines verticales, excepté la terminale des glomérules qui est horizontale. **C. rubrum** L.
Feuilles et fleurs non comme ci-dessus; graines toutes horizontales ou quelques-unes, disséminées, verticales...... 8.

8\. Div. du périgone cachant le fruit et le couvrant complètement .................... 9.
Div. du périgone appliquées sur le fruit et ne le couvrant qu'en partie.................... 13.
Div. du périgone étalées sous le fruit, le laissant découvert: feuilles ovales, entières, non pulvérulentes; grappes feuillées jusque près du sommet. **C. polyspermum** L.

9\. Plante à odeur fort$^t$ fétide; feuilles entières, pulvérulentes, ovales-rhomboïdales; grappes nues. **C. Vulvaria** L.
Plante à odeur non fétide; feuilles anguleuses, dentées ou incisées.................... 10.

10\. Feuilles ovales-rhomboïdales, aiguës, arrondies ou cunéiformes inf$^t$; graines à bord subaigu ou caréné....... 11.
Feuilles subtrilobées, à lobe terminal obtus; graines à bord épais.................... 12.

11\. Graines lisses, luisantes, à bord subaigu: feuilles sinuées-dentées ou entières, les sup. entières. **C. album** L.
Graines finement rugueuses, à bord caréné, tranchant; feuilles incisées, à dents inégales, aiguës. **C. murale** L.

12\. Feuilles courtes, presque aussi larges que longues, à lobe terminal à peine plus long que les latéraux; graines luisantes. **C. opulifolium** Schrad.
Feuilles bien plus longues que larges, à lobe terminal dépassant long$^t$ les latéraux; graines ternes. **C. ficifolium** Sm.

13\. Graines les unes verticales, les autres (les sup. de chaque glomérule) horizontales, toutes luisantes et à bord aigu: feuilles oblongues, presque toujours discolores, très vertes en dessus et glauques-farineuses en dessous; glomérules formant des grappes spiciformes plus courtes que la feuille axillante. **C. glaucum** L.
Graines toutes horizontales, non luisantes, à bord obtus; glomérules en panicule terminale.................... 14.

14\. Feuilles cordées, larges, vertes, anguleuses; grappes étalées en panicule lâche; graines tuberculeuses. **C. angulosum** Lamk.
Feuilles farineuses en-dessous, décurrentes sur le pétiole, triangulaires; grappes redressées en panicule étroite, dense; graines très finement chagrinées (*à la loupe*). **C. urbicum** L.

SECTION I. — **Chenopodiastrum** Moq. *ap.* DC., *l. c.* p. 61. — Plantes annuelles ; périgone fructifère non charnu-bacciforme ; graines horizontales ; stigmates courts ; embryon annulaire.

1. — **C. ANGULOSUM** Lamk. *Fl. fr.* 3, p. 249 ; *C. hybridum* L. *Spec.* 319 (*certè non hybridum !*) ; *C. stramoniifolium* Chevall. *Fl. Par.*, 2, p. 383 ; *Atriplex hybrida* Crantz *Inst.*, 1, p. 207. — Exs. : *Maill.*, 120. — Plante ord[t] verte et glabre, à odeur désagréable. Tige de 3-10 déc., cannelée, dressée, ± rameuse. *Feuilles* ressemblant assez à celles du *Datura Stramonium*, long[t] pétiolées, *vertes* sur les 2 pages, *grandes*, minces, larges, *ovales-triangulaires*, ± *cordées* à la base, *anguleuses*, munies de chaque côté de 2-4 dents fortes, inégales, aiguës, l'angle terminal longuement acuminé, entier. Glomérules verdâtres, en *grappes* rameuses, non feuillées, *étalées*, *formant une panicule lâche*, corymbiforme. *Div. du périgone* appliquées, mais *ne couvrant pas entièr*[t] *le fruit*, ovales, non carénées. *Graines* grosses, noires, *à bord obtus*, *non luisantes*, alvéolées-*tuberculeuses*. ①. — Juillet-août.

HAB. — Lieux cultivés dans toute la France ; rare ou nul dans la rég. méditerr. littorale.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (exclus. arct.) ; *Asie* ; *Afrique sept.* ; *îles Sandwich* ; *Amérique du Nord.*

2. — **C. URBICUM** L. *Spec.*, 318 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 20 ; *C. deltoideum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 243 ; *C. chrysomelanospermum* Zuccagni *ap.* Rœm. *Collect.*, p. 134 ; *C. melanospermum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 112 ; *Atriplex urbica* Crantz *Inst.*, 1, p. 296 ; *Anserina urbica* Montand., *l. c.*, p. 263. — Exs. pr. : Reichb., 660 ; Welw. *Lus.*, 93, 215 ; Tod. *Sic.*, 1323. — Tige de 3-7 déc., dressée, cannelée, ord[t] à sillons alternat[t] verts et lilacés, parfois rouge, ord[t] rameuse inf[t]. *Feuilles* toutes pétiolées, vertes en dessus, ± *farineuses en dessous*, *un peu décurrentes sur le pétiole*, *triangulaires*, aiguës, *fort*[t] *dentées*, à dents obtuses, presque égales ; feuilles méd. rhomboïdales ; les sup. lancéolées. Glomérules blanchâtres, en grappes nues ou feuillées inf[t], *serrées contre l'axe et formant une panicule dense*, *étroit*[t] *pyramidale*. *Div. du périgone non carénées*, ± *appliquées sur le fruit mais le laissant à découvert* au centre. *Graines lisses*, noires, *non luisantes*, *à bords obtus*. ①. — Août-octobre.

Hab. — Lieux cultivés; champs maigres, bords des chemins et pied des murs. — Le midi et l'est; rare, et çà et là : *Alsace*; *Lyonnais*, *Roussillon*, *Provence*; *Corse*; à rechercher et localités à préciser.

Aire géogr. — Europe; Sibérie et Asie austro-occidentale.

Race. — **C. microspermum** Wallr. *Shed. crit.*, p. 112 (1822); *C. intermedium* M. et K. *ap.* Rœhl. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 2, p. 297 (1826); *C. urbicum* β. *grandidentatum* Dietr. *Fl. Boruss.*, 849; *C. urbicum* γ. *intermedium* Koch *Syn.*, p. 605; *C. urbicum* var. *microspermum* Gürcke *pl. Europ.*, 2, p. 183. — Exs. : Reichb., 1740; *Dauph.*, 3438 et *bis*. — Feuilles rhomboïdales-triangulaires, plus long[t] atténuées-cunéiformes à la base, plus profond[t] dentées et à dents acuminées, inégales, plus farineuses en dessous; graines plus petites (1-1 1/4 mill. env.).

Hab. — Plus ou moins répandu, par places, dans le **midi**, l'**ouest**, et le **centre**; plus rare dans l'**est** et le **sud-est**, les env. de **Paris** et la **Normandie**. — *Même aire à peu près que le type.*

3. — **C. murale** L. *Spec.*, 318; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 21; *C. laterale* Sol. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 313; *C. lucidum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 440; *Atriplex muralis* Crantz *Inst.*, 1, p. 206. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 59; Welw. *cont.*, 310; Tod. *Sic.*, 1026. — *Plante à odeur nulle.* Tige rameuse, de 3-7 déc. *Feuilles* vertes et luisantes en dessus, les jeunes ± farineuses en dessous, pétiolées, *ovales-rhomboïdales, arrondies-cunéiformes à la base, aiguës, à dents nombreuses* et ascendantes, *profondes, inégales, aiguës.* Glomérules en grappes rameuses, divariquées, formant une panicule lâche. *Div. du périgone recouvrant complètement le fruit. Graines opaques*, d'un noir grisâtre, *finement rugueuses, à bord caréné, dur et tranchant.* ①. — Juillet-octobre.

S.-var. **rubescens** Corb. 2[me] *suppl. Fl. Norm.*, p. 188. — Tige et feuilles rougeâtres, comme chez *C. rubrum* L.

β. **microphyllum** (Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 555, *pro subvar.*) Gürcke *Pl. Eur.*, p. 132. — Feuilles beaucoup plus petites que dans le type.

Hab. — Décombres, pied des murs, bords des chemins : dans **toute la France**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Afrique*; *Asie*; *Australie*; *Amérique centr. et méridionale.*

4. — **C. opulifolium** Schrad. *ap.* Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 130; *C. viride* Lois.

*Fl. Gall.*, éd. 1, p. 145 (et L. *Spec.*, *p. p.* !) ; *C. erosum* Bast. *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 20 ; *C. album* β. *opulifolium* G.-F.-W. Mey. *Chloris Hann.*, p. 465. — *Plante pulvérulente-farineuse, à odeur nulle.* Tige de 3-8 déc., dressée, rameuse, anguleuse. *Feuilles* pétiolées, presque aussi larges que longues, rhomboïdales, atténuées à la base, *subtrilobées, à lobes* peu marqués, *sinués-dentés, le médian arrondi, très obtus ou tronqué, un peu plus long que les latéraux ;* les sup., de même forme, plus étroites et plus aiguës. Glomérules en grappes courtes, spiciformes et interrompues, axillaires et terminales, nues ou ± feuillées inf[t], formant une panicule. Div. du périgone carénées, cachant le fruit et l'enveloppant. *Graines luisantes*, presque lisses, *à bord épais*, arrondi. ①. — Juin-septembre.

HAB. — Décombres, pied des murs, alluvions des rivières; dans presque toute la France, mais par places et peu répandu : Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie sept. et occidentale Afrique sept. et orientale.*

5. — **C. ALBUM** L. *Spec.*, 319; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 19 ; *C. leiospermum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 390 ; *C. serotinum* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 405 ; *Atriplex alba* Crantz, *l. c.*, p. 206. — Exs. : Bill., 71 ; *Maill.*, 669 ; Tod. *Sic.*, 1025. — *Plante* ± blanchâtre-farineuse, *à odeur nulle.* Tige de 2-10 déc., striée, ord[t] très rameuse. *Feuilles à* pétiole de longueur variable, soit une fois plus long, soit une fois plus court que le *limbe*, celui-ci *ovale-rhomboïdal ou sublancéolé, sinué-denté*, au moins dans les feuilles inf. *Div. du périgone* ovales-arrondies, carénées sur le dos, *recouvrant entièr[t] le fruit. Graines lisses*, noires, *luisantes*, *à bord* caréné, *aigu.* ①. — Juin-octobre.

α. **commune** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 71. — Feuilles ovales-rhomboïdales, sinuées-dentées, discolores, vertes et subpulvérulentes en dessus, ± blanchâtres en dessous ; glomérules gros, disposés en épis terminaux épais et denses.

S.-var. **candicans** (Moq., *l. c.*, *pro var.*) Nob. ; *C. candicans* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 248. — Feuilles bien plus fort[t] pulvérulentes-blanchâtres.

β. **oblongum** Vis. *Fl. Dalm.*, 1, p. 240. — Feuilles oblongues-lancéolées, entières ou presque entières, discolores ; glomérules de α. (*C. lanceolatum* Mühl. *ap.* Willd. *Enum.*, 1, p. 291 ?, *non auct. Europ.!*).

γ. **obtusatum** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 252. — Feuilles plus

long[t] pétiolées, plus larg[t] ovales, sinuées-dentées, glaucescentes en dessous, la plupart très obtuses, les sup. aiguës ; glomérules de α.

δ. **glomerulosum** Hartm. *Fl. Scand.*, ed. 10, p. 353 ; *C. glomerulosum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 579. — Feuilles de α., ord[t] plus acuminées ; glomérules plus petits, fasciculés, à la fin distants, bien moins denses que dans α, β et γ.

ε. **viridescens** St-Am. *Fl. agen.*, p. 105 (*excl. syn. Linn.*) ; Moq. *ap.* DC., *l. c.* ; *C. viride* L. *Spec.*, 319 (*p. p.*), et auct. mult. ; *C. paganum* Reichb., *l. c.*, p. 579. — Feuilles de α., vertes, faib[t] pulvérulentes ; glomérules verts, gros, en grappes lâches, subrameuses, rapprochées en panicule pyramidale allongée, lâche et feuillée.

S.-var. **elatum** Nob. ; *C. elatum* Shuttlew. *sec.* Moq., *l. c.* — Plante robuste, de haute taille.

ζ. **cymigerum** Koch *Syn.*, p. 606 ; var. *viride* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 71 (*p. p.*) ; *C. viride* L. *in herb.*, *Spec.*, 319 (*p. p.*). — Feuilles de α., mais ord[t] vertes ou à peu près dépourvues de papilles blanchâtres ; glomérules en grappes lâches ramifiées au sommet en cymes ± étalées.

η. **pedunculare** Moq., *l. c.*, p. 71 ; *C. pedunculare* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 32. — Feuilles de β., mais vertes en dessus, plus pâles en dessous, subfarineuses ; glomérules en grappes pauciflores, cymiformes, nues, long[t] pédonculées ; parfois fleurs solitaires.

θ. **striatum** Kras. *in Mitt. Naturw. Ver. Steiern.*, 30, p. 254 ; *C. striatum* Murr *in Deutsch. bot. Monatschr.*, 14, p. 32. — Feuilles de β. mais un peu plus courtes et plus obtuses, à la fin d'un vert foncé, subconcolores, à nervures fortes ; glomérules sessiles, assez densément disposés en épis ± effilés formant une panicule feuillée, ample, mais étroite et à rameaux dressés.

ι. **concatenatum** Moq. *Chenop. Enum.*, p. 30 ; *C. concatenatum* Thuill. *Fl. Par.*, p. 125-126. — Plante blanchâtre ; feuilles de β. ; glomérules sessiles, espacés sur les rameaux, grêles et disposés en épis effilés formant une panicule étalée ord[t] nue.

κ. **microphyllum** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 71 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 489. — Tige couchée, à rameaux nombreux, grêles, diffus ou ascendants ; feuilles très petites, oblongues ou lancéolées, très pulvérulentes ou presque vertes.

Hab. — Décombres, lieux cultivés, pied des murs; dans toute la France, les var. α. ζ. et ι. plus communes; Corse.

Aire géogr. — *Régions tempérées du globe*; rar[t] (et alors importé) dans les régions boréales et australes.

**Obs.** — M. Issler, de Colmar, qui a découvert, en Alsace, la var. *striatum* du *C. album*, avait jadis signalé également la présence en ce pays de plantes considérées comme hybrides par M. Murr (*in Deutsch. bot. Monatschrift*, 1894-96), les: *C. album* × *opulifolium*, *C. album* × *ficifolium*, *C. album* × *striatum* et *C. viride* × *striatum*. Mais, depuis lors, *in litt.*, M. Issler est revenu, et nous croyons qu'il a absolument raison, à une juste appréciation des faits, ne voyant plus dans ces prétendus hybrides ou métis que des variations des diverses variétés du type *C. album* auxquelles elles se rattachent naturellement.

6. — **C. ficifolium** Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 276; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 19; *C. serotinum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 106, *non* L.; *C. viride* Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 16; *C. album* var. *ficifolium* G.-F.-W. Mey. *Chl. Hann.*, p. 465. — Exs.: Fries, 16, n° 57; *Dauph.*, 941. — Diffère du *C. album* (α. *commune*), dont il a le port, par: *Feuilles* d'un vert glauque, les *inf.* et les *moy. trilobées-hastées, à lobes latéraux* offrant ord[t] une dent à la base, *beaucoup plus courts que le terminal, celui-ci elliptique ou lancéolé-oblong, obtus, presque 3 fois plus long que large*, entier ou sinué-denté; *graines opaques, ponctuées*, très obtuses, *à bord épais, arrondi*. ①. — Août-septembre.

Hab. — Décombres, lieux cultivés, bords des étangs, rare et disséminé: Alsace; Lorraine; nord; Bourgogne; Lyonnais; Dauphiné; Provence; Alpes-Maritimes; centre; Bretagne; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Sibérie*; *Afrique septentrionale*.

7. — **C. Vulvaria** L. *Spec.*, 321; G. et G. *Fl. Fr.*, 3 p. 18; *C. fœtidum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 244, *non* Schrad.; *C. olidum* Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 20. — Exs.: Fries, 16, n° 58; Bill., 2354; *Dauph.*, 4650. — *Plante très fétide, blanchâtre-farineuse.* Tiges de 1-4 déc., couchées ou ascendantes, à rameaux étalés-couchés. *Feuilles* pétiolées, *larg[t] ovales-rhomboïdales, entières ou* munies, vers leur 1/4 inf., de 2 dents, ce qui les rend alors *subhastées*. Glomérules en *grappes* spiciformes, *non feuillées*, réunies au sommet de la tige et des rameaux, les unes terminales, les autres axillaires. *Div. du périgone couvrant le fruit. Graines* d'un noir brunâtre, *luisantes*, finement *ponctuées, à bord presque obtus*, non caréné. ①. — Juillet-septembre.

β. **microphyllum** Moq. *Chenopod. enum.*, p. 24, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 64. — Feuilles bien plus petites ou très petites, ovales ou lancéolées ; tige couchée.

Hab. — Lieux incultes ; dans **toute la France ; Corse** ; var. β.. çà et là.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

8. — **C. polyspermum** L. *Spec.*, 321 : G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 18 ; *C. angustifolium* Gilib., *l. c.*, p. 437 ; *C. oleraceum* Schur *Enum. Transs.*, p. 573 ; *Atriplex polysperma* Crantz *Inst.*, 1, p. 207 ; *Oligandra atriplicoides* Less. *in Linnæa*, 9, p. 199 ; *Lipandra atriplicoides* Moq. *Chenop. enum.*, p. 19 ; *Gandriloa atriplicoides* Steud. *Nomencl.*, ed. 2, v. 1, p. 662. — Exs. : Bill., 1318 ; Tod. *Sic.*, 1324. — *Plante nullement farineuse*, glabre, *verte ou* parfois *rougeâtre*. Tige très rameuse dès la base, dressée ou ascendante. *Feuilles* long[t] pétiolées, *entières, ovales ou sublancéolées*, atténuées à la base, obtuses ou acutiuscules, les sup. souvent aiguës. *Glomérules* petits, *en grappes spiciformes* lâches ou en *cymes* axillaires, disposées le long de la tige et des rameaux, *feuillées jusque près du sommet. Div. du périgone* ovales-lancéolées, larg[t] membraneuses à la marge, *étalées sous le fruit ainsi découvert. Graines* petites (1 mill. env.), noires, *luisantes*, finement ponctués, *à bord épais*. ① . — Août-septembre.

α. **spicatum** Moq. *Chenop. enum.*, p. 19, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 62 ; var. *acutifolium* Aschers. *Fl. Brandb*, p. 568 ; *C. acutifolium* Smith *in Engl. Bot.*, 21, t. 1481 ; *C. marginatum* Spreng. *ap.* Hornem. *Hort. Hafn.*, 1, p. 296 ; *C. arrectum* Desmaz. *Cat. pl. Belg.*, p. 60. — Glomérules en épis effilés, dressés ; feuilles sup. lancéolées, aiguës ; plante souvent rougeâtre, ord[t] dressée.

β. **cymosum** Chevall. *Fl. Par.*, 2, p. 385 ; var. *prostratum* Sonder *Fl. Hamb.*, p. 142 ; *Ch. polyspermum* auct. plur., *sensu stricto*. — Glomérules en cymes lâches, dichotomes ; feuilles toutes ou la plupart obtuses ; plante ord[t] verte, diffuse ou couchée.

Hab. — Bords des chemins et des étangs, grèves des rivières, lieux cultivés : dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie-Mineure* ; *Caucase* ; *Sibérie*.

Section II. — **Pseudoblitum** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 52 ; sect. *Orthospermum* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 13, *non* R. Br. — Plantes annuelles ; périgone fructifère

non charnu-bacciforme; graines ou toutes verticales ou les sup. de chaque glomérule horizontales; embryon annulaire; stigmates 2, courts.

9. — **C. glaucum** L. *Spec.*, 320; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 21; *Atriplex glauca* Crantz *Inst.*, 1, p. 207; *Blitum glaucum* Koch *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 75; *Orthosporum glaucum* Peterm. *Fl. Bienitz.*, p. 94; *Orthospermum glaucum* Opiz *Sezn.*, p. 71; *Agatophytum glaucum* Fuss *Fl. Transs.*, p. 553. — Exs. pr.: Bill., 2355; *Maill.*, 1628; *Dauph.*, 4231. — Tige de 1-4 déc., dressée ou couchée-ascendante, à rameaux étalés. *Feuilles* petites, assez long[t] pétiolées, un peu épaisses, presque toujours *discolores, vertes en dessus et blanches-farineuses en dessous, oblongues*, obtuses, atténuées à la base, sinuées-dentées, à dents écartées, inégales, obtuses; feuilles sup. plus étroites, entières. Glomérules verdâtres, disposés en *grappes spiciformes courtes*, simples, dressées, les *unes axillaires plus courtes que les feuilles, les autres terminales non feuillées. Div. du périgone obtuses, laissant voir le fruit au sommet. Graines* petites (1 mill. env.), brunes, luisantes, lisses, à bord caréné, aigu, *les unes horizontales, les autres verticales.* ①. — Juillet-octobre.

β. **microphyllum** Hook. *Fl. antarct.*, 2, p. 341; var. *prostratum* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 331. — Plante plus faible, couchée, à rameaux grêles, appliqués sur le sol, divariqués; feuilles bien plus petites que dans le type.

Hab. — Lieux incultes, décombres, marais, grèves des étangs, sables maritimes, dans une grande partie de la France ± disséminé: *Alsace; Lorraine, nord, Normandie, ouest, env. de Paris, centre, midi* (excl. rég. méditerr. littorale), *Lyonnais, Doubs.*

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept., centrale et austro-occid.*: *Groenland.*

10. — **C. rubrum** L. *Spec.*, 318; G. et G. *Fl. Fr.*, 3 p. 22; *Atriplex rubra* Crantz *Inst.*, 1, p. 206; *Blitum polymorphum* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 13; *B. rubrum* C.-A. Mey., *l. c.*, p. 11; *Orthosporum rubrum* T. Nees *Gen. fl. Germ.*, n° 58; *Agathophytum rubrum* Reichb. *Fl. Sax.*, p. 321; *Orthospermum rubrum* Opiz *Sezn.*, p. 70. — Exs.: *Dauph.*, 943. — Plante glabre, verte ou ± fort[t] rougeâtre. Tige de 1-8 déc., anguleuse, simple et dressée, ou étalée sur le sol et rameuse. *Feuilles* long[t] pétiolées, *épaisses, luisantes* mais un peu plus pâles en dessous, *hastées-lancéolées ou triangulaires-rhomboïdales*, ± cunéiformes inf[t], à

dents profondes, inégales, fortes et aiguës, les sup. plus étroites parfois entières. Glomérules ord[t] rougeâtres, nombreux, en grappes assez épaisses, ramassées, *toutes axillaires ou les sup. disposées en panicule terminale dense et feuillée jusqu'au sommet*. Etamines 5 dans la fleur terminale des glomérules, 1-3 dans les autres. *Graines* brunes, lisses, luisantes, très petites (3/4 mill. env.), à bord épais, obtus, *verticales, excepté dans la fleur terminale où la graine est horizontale*. ①. — Juillet-septembre.

α. **vulgare** Wallr. *Sched. crit.*, p. 507. — Tige dressée; feuilles lancéolées-deltoïdes, sinuées-dentées; grappes simples, briév[t] spiciformes, droites; périgone herbacé.

β. **glomeratum** Wallr., *l. c.* — Tige dressée: feuilles atténuées-cunéiformes à la base, entières ou presque entières; glomérules en têtes axillaires; périgone herbacé.

γ. **blitoides** Wallr., *l. c.*; var. *acuminatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 699: *C. blitoides* Lej. *Fl. Spa*, p. 126. — Tige dressée, élevée; feuilles à partie sup. long[t] acuminée, profond[t] dentée, à dents aiguës; grappes dressées, allongées, simples ou composées, s'éloignant ± de la tige; périgone herbacé, à la fin rougeâtre.

δ. **spathulatum** Coss. Germ. et Wedd. *Cat. pl. Par.*, p. 108; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 557 (*excl. syn. Lej.*) — Tige de 1-3 déc., ord[t] rameuse dès la base, ± dressée ou ascendante, parfois couchée; feuilles toutes ou la plupart oblongues-spatulées, entières, assez petites; glomérules tous ou presque tous en têtes axillaires; périgone herbacé.

ε. **crassifolium** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 84; var. *salinum* Godr. *Fl. Lorr.*, p. 243 (*p. p.*); var, *botryodes* Sond. *Fl. Hamb.*, p. 145; *C. botryodes* Sm. *in Engl. Bot.*, 32, t. 2247; *C. patulum* Mérat *Fl. Par.*, p. 96; *C. crassifolium* Horn. *Hort. Hafn.*, p. 254. — Tige plus courte, couchée ou ± ascendante; feuilles la plupart triangulaires ou rhomboïdales, parfois sublancéolées, les inf. ord[t] hastées, toutes sinuées, dentées ou entières, épaisses; glomérules en grappes spiciformes interrompues ou en têtes; périgone fruct. un peu épaissi, ord[t] rouge.

ζ. **humile** Moq. *ap.* DC., *l. c.*; var. *salinum* Godr., *l. c.* (*p. p.*). — Tige courte ou naine, couchée: feuilles inf. ovales-spatulées, les sup. oblongues ou linéaires, toutes entières,

épaisses; glomérules peu nombreux, en épis ou subsolitaires; périgone herbacé.

Hab. — Décombres, lieux cultivés, bords vaseux des étangs et des rivières, sables maritimes (surtout les var. ε et ζ); dans **presque toute la France,** mais plus rare dans la rég. méditerranéenne; **Corse;** les var. ε. et ζ. se retrouvent dans les salines de l'intérieur.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.): *Asie sept., centr. et occid; îles Açores.*

Section III. — **Morocarpus** Aschers. *Fl. Brand.*, p. 572 (1864); sect. *Blitum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 52 (1880); genre *Blitum* L. *Gen.*, 14. — Périgone fructifère charnu-bacciforme; autres caractères de la sect. *Pseudoblitum.*

**C. foliosum** Aschers., *l. c.*, p. 572; *C. Blitum* F. Muell. *Sel. pl. industr. cult.*, p. 49 (1876); *C. virgatum* Jessen *D. Exc. Fl.*, p. 300, *non* Thunbg.: *Blitum virgatum* L. *Spec*, 7; *B. exsuccum* Losc. *Trat. pl. Arag.*, suppl. 8, p. 106: *Morocarpus foliosus* Mœnch *Meth.*, p. 342. — Exs.: Reichb., 1742; Bourg. *Esp.*, 1457ᵃ. Plante glabre. *Tige très feuillée jusqu'au sommet.* — Feuilles charnues, luisantes, briév[t] pétiolées, triangulaires-lancéolées, long[t] acuminées, atténuées sur le pétiole, profond[t] dentées, à dents décroissantes; feuilles sup. plus étroites, hastées. *Glomérules* globuleux, verts puis rouges, *tous solitaires à l'aisselle des feuilles et formant un épi lâche, allongé et feuillé.* Div. du périgone ne recouvrant le fruit qu'en partie, rouges à la maturité. *Graines* noirâtres, lisses, *à bord caniculé.* ①. — Juin-août.

Hab. — Décombres, bords des chemins, haies, lieux cultivés; çà et là en France. — Plante d'origine encore incertaine, cultivée abondamment et naturalisée dans une grande partie de l'Europe et de l'Asie, d'où elle est sans doute originaire.

**C. capitatum** Aschers., *l. c.*, p. 572: *Blitum capitatum* L. *Spec.*, 6; *Morocarpus capitatus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 6( — Diffère du *C. virgatum* par: *Tige non feuillée au sommet*; feuilles plus long[t] pétiolées, subhastées, très aiguës, faibl[t] sinuées-dentées ou entières; *glomérules* plus gros, *les sup. non axillaires, disposés en épis terminaux nus*; graines à bord caréné, aigu, ①. — Juin-août.

Hab. — Subspontané ou naturalisé comme le précédent. — Plante d'origine absolument inconnue, se rencontrant en Europe dans les mêmes conditions que le *C. foliosum.*

Section IV. — **Agathophyton** Aschers., *l. c.*, p. 573; *Blitum* sect. *Agathophyton* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 84. — Plante vivace; périgone fruct. non charnu-bacciforme; étamines 5; stigmates 2-5, allongés; graines verticales (excepté la terminale des glomérules horizontale); embryon annulaire.

11. — **C. Bonus-Henricus** L. *Spec.*, 318; G. et G.

*Fl. Fr.*, 3, p. 22; *C. sagittatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 244; *C. triangulari-folia* Gilib., *l. c.*, 2, p. 437; *C. esculentum* Salisb. *Prodr.*, p. 151; *C. spinacifolium* Stokes *Bot. Med.*, 2, p. 14; *C. triangulare* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 171; *C. ruderale* St-Lag. *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 7, p. 69, *non* Kit.; *Atriplex Bonus-Henricus* Crantz *Inst.*, 1, p. 206; *Anserina Bonus-Henricus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 21; *Blitum Bonus-Henricus* C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 1, p. 11; Reichb. *Fl. exc.*, p. 582; *Orthosporum Bonus-Henricus* Nees *Gen. fl. Germ.*, t. 56; *Agathophytum Bonus-Henricus* Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér., 2, v. 1, p. 291. — Exs. : Sendtn. *Bosn.*, 617. — *Plante vivace*, à souche forte. Tige de 3-5 déc., épaisse, dressée, rameuse inft. Feuilles longt pétiolées, vertes, un peu pulvérulentes, largt cordées, triangulaires-hastées, ondulées, à lobes basilaires ± développés, entiers ou subbilobés. Glomérules en grappes courtes, non feuillées, formant une panicule terminale, étroite, allongée, spiciforme supt. Div. du périgone spathulées, ne recouvrant le fruit qu'en partie. Graines noires, lisses, luisantes, à bord obtus. ♃. — Juin-septembre.

β. **alpinum** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 388; *Blitum Bonus-Henricus* β. *nanum* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 904. — Plante de 6-12 cent., à tige décombante.

Hab. — Bords des chemins, pied des murs, décombres; dans presque toute la France; remonte jusqu'aux alentours des chalets et des bergeries dans les plus hautes vallées des Alpes et des Pyrénées (var. β.).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Sibérie occid.*; *Amérique septentrionale.*

Section V. — **Botryois** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 80; sect. *Botryoides* C.-A. Mey. *ap.* Led., *l. c.*, p. 410 (*p. p.*). — Plantes pubescentes-glanduleuses, à odeur ordt aromatique, non pulvérulentes; périgone herbacé; graines horizontales; embryon soléiforme ne couvrant que les 2/3 ou les 3/4 de l'albumen; stigmates courts.

12. — **C. ambrosioides** L. *Spec.*, 320; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 17; *Atriplex ambrosioides* Crantz, *l. c.*, p. 207; *Orthospermum ambrosioides* Kostel. *Allg. Med.-Pharm.*, 4, p. 1433; *Ambrina ambrosioides* Spach *Hist. nat. végét.*, 5, p. 297. — Exs. pr. : Reichb., 1739; Bourg. *Esp.*, 860; Bill., 1759; *Dauph.*, 1355. — Tige de 4-7 déc., dressée, rameuse. *Feuilles* d'un vert pâle, *oblongues* ou lancéolées, *atténuées en pétiole très court*, glanduleuses seulement à la page inf., *sinuées-dentées* ou subpinnatifides, les sup. lancéolées, ordt

entières. *Grappes axillaires ord[t] très feuillées et parfois à feuilles 6-10 fois plus longues que les glomérules, formant presque dès la base de la tige une longue panicule racémiforme*. Div. périgonales couvrant ent[t] le fruit. *Graines* très petites, noires, luisantes, *à bord obtus*. ① ou pérennant. — Juillet-septembre.

α. **typicum** Nob. ; var. *genuina*, *pinnatifida*, *comosa* et *polystachya* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 271 ; et var. *angustifolium* Moq. *ap.* DC., *l. c*,, p. 73. — Caractères du type tel qu'il est décrit ci-dessus, à feuilles ± étroites ou ± profond[t] dentées, à grappes florifères ± feuillées, parfois presque nues ou ± long[t] feuillées, ou ± aromatique.

β. **anthelminticum** A. Gray *Man. of Bot.*, p. 364 ; *C. anthelminticum* L. *Spec.*, 321. — Plus robuste, ± hispide, à floraison plus tardive ; feuilles ord[t] plus grandes, à dents plus rapprochées et plus profondes ; grappes bien moins feuillées ou presque nues ou ± long[t] bractéolées ; odeur ± désagréable.

Hab. — Plante (var. α.) absolument naturalisée et abondante dans le **midi** de la France et la **Corse** (et accidentellement dans les autres régions); var. β. importée, de date relativ[t] récente, aux env. de Montpellier, Marseille, Bordeaux, Nantes [1].

Aire géogr. — *Europe austro-orientale et mérid.* (subspontané dans l'Europe centrale); *Asie*; *Afrique*; *Amérique*; *Australie*.

13. — **C. Botrys** L. *Spec.*, 320 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 17 ; *C. botrydium* S[t]-Lag., *l. c.*, p. 122 ; *Atriplex Botrys* Crantz *Inst.*, 1, p. 207 ; *Botrydium aromaticum* Spach, *l. c.*, p. 299 ; *Ambrina Botrys* Moq. *Chenop. enum.*, p. 37 ; *Roubieva Botrys* Fuss, *l. c.*, p. 552. — Exs. pr. : Reichb., 1741 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 381 ; Bill., 1319 ; *Dauph.*, 215 et *bis*. — Diffère du précédent par : *Feuilles pétiolées*, d'un vert plus jaunâtre et plus glauque, *subpinnatiséquées*, *à div. obtuses*, *pubescentes-glanduleuses sur les deux pages*, les inf. et les méd. oblongues dans leur pourtour, obtuses, les sup. lancéolées-spatulées, presque entières ; glomérules en petites *grappes formant des panicules allongées*, *spiciformes*, *presque nues*, sur la tige et les rameaux ; div. du périgone carénées. ①. — Juillet-août.

β. **alpinum** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 75 (cf. Lap. *Abr. Pyr.*, p. 129). — Plante naine.

---

[1] Cf. Reynier *in Bull. Soc. bot. France*, LIII, p. 6-17, et Gadeceau *in Bull. Soc. bot. France*, LIV, p. 505-511.

Hab. — Lieux sablonneux ou rocailles du **midi**; **sud-est**; **plateau central**; **sud-ouest**; remonte jusque dans les vallées alpines, et aussi sur les **grèves de la Loire**.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* (ailleurs subspontané); *Asie*; *Afrique*; *Amérique du sud.*

Section VI. — **Roubieva** Rouy; genre Roubieva Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 1, p, 292, t. 10, f. B. — Plante vivace, pubescente, à odeur aromatique, non pulvérulente, à feuilles pinnatiséquées-multifides; périgone herbacé, 5-fide, à div. soudées et formant une capsule pentagonale; étamines à filets épais, comprimés; stigmates allongés; graines verticales; embryon annulaire.

**C. multifidum** L. *Spec.*, 320; *C. Payco* Molina *Sagg. Chile*, ed. 2, p. 118; *Atriplex multifida* Crantz *Inst.*, 1, p. 207; *Roubieva multifida* Moq., *l. c.*; *Orthospermum multifidum* Kostel., *l. c.*, p. 1434; *Ambrina pinnatisecta* Spach, *l. c.*, p. 295. — Exs.: Welw. *Lus.*, 69, *cont.* 303; Tod. *Sic.*, 73; *Dauph.*, 942 et *bis.* — Tiges de 2-5 déc., couchées ou diffuses. Feuilles vertes, à div. lancéolées ou linéaires, entières ou dentées. Glomérules en grappes feuillées composant une panicule étroite et allongée. Div. du périgone pubescentes, couvrant entièrement le fruit. Graines brunâtres, luisantes, à bords obtus. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Plante de l'Amérique mérid., subspontanée et naturalisée sur quelques points du midi: *Tarn*, à Sorèze; *Hérault*, au Port-Juvénal et à Bédarieux; *Var*, à plus. localités; *Corse*: bords de l'étang de Biguglia (*Mabille*).

Tribu IV. — **CAMPHOROSMEÆ** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 24. — Fleurs toutes ou presque toutes semblables; feuilles linéaires ou filiformes, rar[t] oblongues ou obovales. Fruit à péricarpe enveloppé par le périgone (*utricule*) mais non soudé avec lui. Tégument de la graine simple.

Tableau dichotomique des genres

1. Graines horizontales; périgone à div. ailées ou appendiculées sur le dos....... 2.
   Graines verticales; périgone à div. ni ailées ni appendiculées. 3.

2. Périgone fruct. ailé; graines subombiliquées; embryon annulaire. **Kochia** Roth
   Périgone fruct. muni d'appendices spiniformes; graines subrostellées; embryon condupliqué, subannulaire. **Echinopsilon** Moq.

3. Utricule inclus; péricarpe tubuleux, 4-5-denté, non adhérent à la graine; embryon condupliqué, épais. **Camphorosme** L.
Utricule exsert; périgone nul ou 1-3-phylle, adhérent à la graine; embryon annulaire, grêle. **Corispermum** L.

VII. — **CAMPHOROSME** L. *Gen.*, 164; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 56.

Fleurs hermaphrodites ou polygames. Périgone oblong, comprimé, à 4-5 dents, les 2 latérales plus grandes et carénées, les autres plus petites, planes, le fructifère non modifié. Etamines 4-5, hypogynes, à filets comprimés; anthères grandes, oblongues, exsertes. Stigmates 2-3, allongés. Ovule subsessile. Utricule inclus, comprimé; périgone non adhérent à la graine verticale, larg[t] obovoïde, comprimée; test membraneux; embryon condupliqué, épais.

**C. Monspeliaca** L. *Spec.*, 178; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 26; *C. hirsutum* Stokes *Bot. Med.*, 1, p. 232; *Camphorata Monspeliensium* Crantz *Inst.*, 1, p. 114; *C. hirsuta* Mœnch *Meth.*, p. 700, *non* Buxb. — Souche ligneuse. Plante velue. Tiges: les unes courtes, stériles, étalées en gazon; les autres de 2-3 déc., fertiles, rameuses, ascendantes sup[t]. Feuilles subulées; celles des jeunes rameaux fasciculées et très courtes. Fleurs axillaires, solitaires, en épis courts, feuillés, terminaux, assez compacts, formant une étroite panicule. Div. du périgone obtuses, blanchâtres. Graine noire. ♄. — Août-septembre.

S.-var. **canescens** (Moq. *Chenop. enum.*, p. 99, *pro var.*) Nob. — Plante très velue, blanche-tomenteuse ou subargentée.

Hab. — Lieux incultes de la rég. méditerranéenne, *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes*; Corse; la s.-var. dans les lieux très arides.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Istrie, Croatie, Dalmatie*; *Bulgarie*; *Asie sept. et occid.*; *Afrique septentrionale.*

VIII. — **CORISPERMUM** (Juss.) L. *Gen.*, 12 [1]; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 57.

Fleurs hermaphrodites. Périgone nul ou membraneux, comprimé, 1-3-phylle, le fructif. non modifié. Etamines 1-5, hypogynes, à filets comprimés, inégaux; anthères

[1] Mieux *Coreospermum* (S[t]-Lag.).

oblongues, exsertes. Stigmates 2, subulés, très courts, connés inf^t. Utricule exsert, plan-convexe, induré, ailé ou caréné à la marge ; péricarpe adhérent à la graine. Graine verticale, plane, à test crustacé ; embryon annulaire, grêle.

**C. HYSSOPIFOLIUM** L. *Spec.*, 6 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 26 ; *C. pilosum* Rafin. *New Fl. Amer.*, 4, p. 462. — Exs. : Bill., 447 ; *Dauph.*, 1825. — Plante annuelle, ± pubescente. Tige de 1-3 déc., dressée, à la fin rougeâtre, à rameaux effilés, dressés. Feuilles alternes, long^t linéaires, uninervées. Fleurs axillaires, en épis terminaux, denses sup^t, interrompus à la base ; bractées semblables aux feuilles, ou plus larges et plus courtes. Périgone à 1-2 div. blanchâtres, petites, concaves, subrhomboïdales, denticulées au sommet. Graines lenticulaires, minces ; aile blanche-scarieuse, pellucide à la marge, ± émarginée sup^t et mucronée par la base du style. ①. — Juillet-août.

β. **bracteosum** G. et G., *l. c.* ; *C. bracteatum* Viv. *in Ann. sc. nat.*, 2, p. 200. — Bractées plus larges, ovales, aiguës ou acuminées, courtes ; épi court, ovoïde (5-10 mill. seulement).

Hab. — Lieux sablonneux du **midi** et du **sud-est** ; var. β. aussi commune que le type et ord^t avec lui.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centro-orientale* ; *Asie centrale et occid.* ; *Amérique du nord.*

IX. — **KOCHIA** Roth *ap.* Schrad. *Journ.*, 1 (1800), p. 507, t. 2 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 60.

Fleurs hermaphrodites et femelles. Périgone campanulé ou urcéolé, 5-fide ; le fructifère à div. munies sur le dos d'ailes membraneuses transversales. Etamines 5, hypogynes, ord^t exsertes, à filets comprimés ; anthères ovales ou didymes. Utricule inclus, coriace, déprimé-globuleux, à péricarpe non adhérent à la graine. Graines horizontales, orbiculaires-déprimées, subombiliquées ; embryon annulaire ; albumen réduit.

Souche ligneuse : feuilles linéaires, à pubescence apprimée ; périgone pubescent, à ailes demi-circulaires. **K. prostrata** Schrad.

Plante annuelle ; feuilles filiformes, très poilues ; périgone hérissé, à ailes oblongues. **K. arenaria** L.

1. — **K. PROSTRATA** Schrad. *Neues Journ.*, 3, p. 85 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 24; *Salsola prostrata* L. *Spec.*, 323; *Chenopodium Augustanum* All. *Pedem.*, 2, p. 108, t. 38; *C. camphoratæfolium* Pourr. *in Mém. Acad. Toul.*, 3, p. 311; *C. sericeum* Vitm. *Summ. pl.*, 2, p. 98. — Exs.: Ces. *Ital. bor.*, 300; Rost. *Ped.*, 31; *Dauph.*, 556. — *Souche* forte. *Tiges* de 3-5 déc., diffuses ou redressées, *ligneuses inf*[t], glabrescentes, rameuses à la base, à rameaux effilés, pubescents sup[t], verts ou rougeâtres. *Feuilles linéaires, planes*, aiguës, *à pubescence apprimée*. Fleurs axillaires, solitaires ou glomérulées, disposees en épis linéaires. *Perigone brièv*[t] *pubescent*, à lobes ovales, obtus, appliqués sur l'utricule, pourvus à la maturité d'une *aile* située près du sommet, *demi-circulaire* et denticulée, les ailes des 5 lobes, étalées, formant une étoile. Graines noires. ♄. — Août-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux et rocailleux du midi : **Basses-Pyrénées**; **Ariège** (*rare*); **Pyrénées-Orientales** et **Aude** (*abondant*); **Hérault** (*rare*).

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie, Roumanie, Russie centr. et mér., Bulgarie, Serbie, Italie sept., Espagne*; *Asie sept., centrale et occid.*; *Afrique septentrionale.*

2. — **K. arenaria** Roth *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 307; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 25; *Chenopodium arenarium* Gærtn. Scherb. et Mey. *Fl. Wett.*, 1, p. 356; *Willemetia arenaria* Maerkl. *ap.* Schrad., *l. c.*, p. 330; *Salsola arenaria* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 80; *S. tenuifolia* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 188. — Exs. pr.: Reichb., 484; Bill., 70; *Maill.*, 1624; *Dauph.*, 217 et *bis*. — *Plante annuelle*, à racine grêle. Tige herbacée, parfois rougeâtre, poilue ou hérissée, simple ou à rameaux très étalés. *Feuilles filiformes, très poilues*, ord[t] long[t] ciliées. Fleurs en glomérules axillaires sessiles, laineux et hérissés, en épis linéaires. *Périgone fort*[t] *poilu*; *ailes oblongues*. Graines grisâtres. ①. — Août-septembre.

α. **longifolia** Koch *Syn.*, p. 605; *Salsola laniflora* S.-G. Gmel. *Reise*, 1, p. 160, t. 37; *Polycnemum Camphorosma* Schrank *ap.* Hoppe *Taschenb.*, p. 200. — Feuilles florales bien plus longues que les fleurs.

β. **brevifolia** Koch, *l. c.*; *Camphorosma acutum* Poll. *Hist. Palat.*, 3, p. 317; *Polycnemum acutum* Schrank, *l. c.* — Feuilles florales égalant ou dépassant peu les fleurs.

Hab. — Champs sablonneux; rare en France : **Isère** : Chasse; **Drôme** : Romans, Saint-Paul-Trois-Châteaux; **Vaucluse** : Carpentras, Avignon; **Gard** : Tresques; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (excl. Grèce et Turquie); *Caucase*; *Perse*; *Sibérie*.

X. — **ECHINOPSILON** Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 2, p. 127 ; **Bassia** All. *Misc. Taur.*, 3, p. 177, t. 4, f. 2, *non* L. ; **Chenolea** Thunbg. sect. *Echinopsilon* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 60.

Diffère du genre **Kochia** par : Périgone fructifère à div. munies sur le dos (au moins les 2 extérieures) d'appendices spiniformes coniques ; graines subrostellées ; embryon condupliqué, presque annulaire.

**E. hirsutum** Moq., *l. c.*, p. 136; *Chenopodium hirsutum* L. *Spec.*, p. 221 ; *C. Pallasianum* R. et Sch. *Syst.*, 6, p. 271 ; *Salsola hirsuta* L. *Spec.*, ed. 2, p. 323 ; *Bassia muricata* All., *l. c.* ; *Suæda albida* Pall. *Illustr.*, p. 53, t. 45 ; *S. hirsuta* Reichb. *Fl. exc.*, p. 580 ; *Kochia hirsuta* Nolte *Nov. fl. Holsat.*, p. 24 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 25 ; *K. tripteris* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 22 ; *Schoberia Pallasiana* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 402 ; *Willemetia hirsuta* Moq., *l. c.*, v. 1, p. 210 ; *Chenolea hirsuta* Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 595. — Exs. : Fries, 4, n° 79 ; Reichb., 1266 ; *Dauph.*, 3023 — Tige de 1-3 déc., herbacée, assez épaisse à la base, velue-hérissée ou rar[t] glabrescente, étalée ou ascendante, rameuse. Feuilles linéaires, épaisses ou subcylindriques, obtuses, d'abord velues, puis à la fin presque glabres. Fleurs en glomérules axillaires et sessiles ; épis linéaires, flexueux, anguleux à la maturité. Périgone à div. courtes, demi-circulaires, obtuses, Graine noire, mate, oblongue. ①. — Août-septembre.

Hab. — Terrains salés du **littoral méditerr.**, *des Pyrénées-Orientales au Var* (inclus[t].).

Aire géogr. — *Œland, Danemark, Allemagne sept., Hollande, Italie et Sardaigne, Roumanie, Russie centr. et mérid.* ; *Sibérie.*

Sous-ordre. IV. — **Salicornineæ** Rouy ; tribu *Salicornieæ* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 231 (*ampl.*) — Tige articulée. Feuilles charnues. Fleurs toutes semblables, ord[t] ± enfoncées dans les excavations du rachis. Graine verticale. Albumen variable.

Périgone pyramidal, obtus, 3-fide ; graine à test crustacé ; albumen charnu ; embryon en forme de virgule ; fleurs non ou à peine connées, à la fin semi-exsertes ; écussons floraux nuls. **Arthrocnemum** Moq.

Périgone plan-convexe au sommet, 3-4-denticulé ; graine à test mince ; albumen nul ; embryon condupliqué ; fleurs connées même à la fin, incluses dans les excavations du rachis ; écussons floraux très apparents. **Salicornia** L.

XI. — **SALICORNIA** (Tournef.) L. *Gen.*, 10; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 66; Ung.-Sternbg. *in Atti Congr. bot. Firenze*, 1874, p. 275, 287 et 296.

Fleurs ternées, en épis, connées, incluses (même après l'anthèse) dans les excavations du rachis, de côté différent d'un nœud à l'autre. Périgone charnu, plan-convexe au sommet ou tronqué, fendu sup[t], 3-4-denticulé, le fructifère muni au sommet d'une aile très courte et transversale. Styles 1-3. Utricule ovoïde, subcomprimé, inclus dans le périgone accrescent. Test mince. Feuilles toutes opposées, soudées par paire à chaque entrenœud et laissant une partie libre rudimentaire, dentiforme; bractées opposées, connées, persistantes; écussons floraux très apparents.

1. Plantes vivaces, à tiges ± ligneuses, nombreuses, dressées ou couchées et radicantes .......................... 2.
   Plante annuelle ou bisannuelle, unicaule. **S. herbacea** L.

2. Sous-arbrisseau dressé, en touffes compactes, régulières; graines tuberculeuses; plante ± glauque. **S. fruticosa** L.
   Tiges faibl[t] ligneuses, couchées, radicantes, souvent sarmenteuses; graines pubescentes; plante verte. **S. radicans** Smith

1. — **S. HERBACEA** L. *Spec.*, 5 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 27. — Exs. pr.: Fries, 16, n° 59; Reichb., 2235; Bill., 1317. — *Plante annuelle ou bisannuelle*, non radicante, verte ou rougeâtre, *unicaule*. Tige de 1-3 déc., ferme, ord[t] dressée, raide, rameuse-pyramidale, à la fin ridée-rugueuse; rameaux naissant presque dès la base, cauliformes, décussés, simples, fructifères sup[t]; articles ± subcomprimés, élargis et émarginés sup[t]. *Fleurs latérales se touchant au-dessous de la médiane*, celle-ci à périgone anguleux, obovale-subrhomboïdal, tronqué au sommet, resserré sous la gorge. Etamines 1-2. Graines fauves, pubescentes-hérisées. ① ou ②. — Juillet-septembre.

Espèce polymorphe composée, dans notre flore, des trois races suivantes :

1. — **S. annua** Smith *Engl. Bot.*, t. 415; *S. patula* Duv.-Jouve (*pro subspec.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 15, p. 175; *S. herbacea* L., *l. c.*, *sensu stricto !; S. herbacea* var. *patula*

Buchenau *Fl. Nordwestd.*, p. 192. — Rameaux étalés presque à angle droit; entre-nœuds courts (5-12 mill.); épis courts (1-4 cent.), presque obtus; écusson floral à face concave; graines à poils roulés en crosse; plante toujours annuelle.

Hab. — Bords du littoral des trois mers; salines de l'intérieur, rare.

2. — **S. prostrata** Pall. *Illustr.*, p. 8, t. 3 (1803); *S. procumbens* Smith *Engl. Bot.*, t. 2475 (1813); *S. appressa* Dumort. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 7, p. 333; *S. herbacea* var. *procumbens* M. et K. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 1, p. 291; var. *prostrata* Moq. *Chenop. en.*, 1, p. 115. — Tiges et rameaux (divariqués) couchés sur le sol; entre-nœuds courts; épis aigus, étroits, plus allongés (2-5 cent.); écusson floral à face concave; graines à poils roulés en crosse; plante bisannuelle, plus courte, ord[t] rougeâtre, à articles plus comprimés.

Hab. — Bords de l'Océan et de la Manche.

3. — **S. biennis** Afzel. *ap.* Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 2; *S. Virginica* L. *Spec.*, p. 4 (*pro max. parte*); *S. Emerici* Duv.-J., *l. c.*, p. 176; *S. herbacea* var. *stricta* G.-F.-W. Mey. *in Hannöv. Mag.*, 1824, p. 178; *S. stricta* Dumort., *l. c.* (*an* S. stricta Willd. ?) — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 657. — Rameaux dressés, presque fastigiés; entre-nœuds plus longs (12-15 mill.); épis allongés (3-7 cent.), plus étroits, aigus; écusson floral à face faibl[t] convexe; graines à poils droits; plante bisannuelle, à floraison plus précoce que les deux autres races.

Hab. — Bords du littoral des trois mers; salines de l'intérieur; commune.

Aire géogr. (du S. herbacea, *sensu amplo*). — *Europe* (même arct.); *Asie; Afrique; Amérique.*

2. — **S. fruticosa** L. *Spec.*, 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 28; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 932; *S. ambigua* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 1, p. 2; *S. glauca* Stokes *Bot. Med.*, 1, p. 8 (1812), *non* Del. (1813); *Halocnemum fruticosum* Dietr. *Spec.*, 1, p. 88; *Arthrocnemum fruticosum* Moq. *Chenop. enum.*, p. 111; *A. glaucum* Ung.-Sternbg. *in Atti Congr. bot. Firenze*, 1874, p. 283. — *Racine forte, épaisse. Sous-arbrisseau* de 3-8 déc., *glauque, compact, à tiges nombreuses, ligneuses, dressées en buisson, très rameuses;* articles cylindriques échancrés au sommet. Fleurs en épis cylindriques ou claviformes, assez allongés (1 1/2-9 mill.); les latérales complètement séparées par la médiane plus grande, celle-ci à périgone

pentagonal ou trapézoïde, non rétréci sous la gorge. Etamines 2. Epis fructifères toruleux, très séminifères. *Graines tuberculeuses*, à tubercules coniques ou faibl[t] incurvés. ♄. — Septembre-novembre.

β. **deflexa** Nob.; *S. deflexa* Rouy *olim* — Rameaux tombants ou décombants, radicants, à extrémité ascendante.

Hab. — Vases salées, lieux pierreux et bords des étangs maritimes du **littoral de la Méditerranée et de l'Océan ; Manche** : Brévands et Saint-Vaast (*Corbière*).

Aire géogr. — *Europe mérid.* (var. γ., et aussi salines intér.); *Asie occid.*; *Amérique centr. et mérid.*; *Polynésie.*

3. — **S. radicans** Smith *Engl. Bot.*, t. 1691 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 292; Corb. *Fl. Norm.*, p. 495 ; *S. lignosa* Woods *in Proced. Linn. Soc.*, 2, p. 111; *S. fruticosa* β. *radicans* G. et G., *l. c.* — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1464. — Diffère du *S. fruticosa* L. par : *Plante d'un vert brunâtre ou rougeâtre*, à racines grêles; *tiges faibl[t] ligneuses, couchées, radicantes*, ord[t] grêles; rameaux stériles ± allongés, en alène, les autres ascendants; fleur médiane plus grande, séparant complètement les latérales; épis courts (1/2-3 cent.); *graines pubescentes*, à poils oncinés; floraison et fructification moins tardives (fl. : juillet-août ; fr. : août-septembre). ♃.

α. **normalis** Nob.; Plante relativ[t] courte (1-6 déc.), formant des plaques arrondies; épis gros, cylindriques, ord[t] faibl[t] fructifères.

β. **sarmentosa** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 370; *S. sarmentosa* Duv.-J., *l. c.*, p. 174. — Plante allongée (1-2 mètres), s'étalant en plaques arrondies; épis subtoruleux, assez abondamment fructifères, ord[t] plus minces que dans α.

γ. **cæspitosa** Nob.; *S. cæspitosa* Rouy *olim* — Plante relativ[t] courte, en touffe ou buissonnante; épis gros, cylindriques, faibl[t] fructifères ou stériles.

Hab. — Marais salants, bords des étiers et des étangs salés du **littoral des trois mers.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Péninsule ibérique.*

XII. — **ARTHROCNEMUM** Moq. *Chenop. enum.*, p. 111; et *ap.* DC *Prodr.*, 13, pars 2, p. 150 (*p. p.*); Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 264 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 65.

Diffère du genre **Salicormia** L. par les caractères suivants : Périgone pyramidal, obtus, 3-fide, le fructifère non ailé,

enflé-charnu; graine à test crustacé; albumen charnu; embryon en forme de virgule; fleurs non ou à peine connées, à la fin semi-exsertes; écussons floraux nuls.

**A. MACROSTACHYUM** Moris et Delponte *Ind. sem. horti Taurin.*, 1854, p. 35, t. 2; *A. fruticosum* β. *macrostachyum* Moq., *l. c.*, p. 112; *Salicornia Virginica* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 2; *S. glauca* Del. *Fl. d'Egypte*, 3, p. 69 (1813), *non* Stokes (1812); *S. mucronata* Lag. *Mem. pl. Barill.*, p. 58; *S. macrostachya* Moric. *Fl. Venet.*, 1, p. 2; *S. fruticosa* β. *pachystachya* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 693. — Exs.: Tod. *Sic.*, 883. — Racine forte, ligneuse, tortueuse. Sous-arbrisseau de 3-6 déc., à rameaux dressés ou couchés, radicants, formant des buissons irréguliers, les florifères dressés. Fleurs en épis gros et longs (3-6 cent. de long sur 3-4 mill. de large), cylindracés, articulés, obtus, naissant sur le vieux bois; écussons floraux nuls; bractées ne masquant pas, à la fin, les fleurs semi-exsertes de l'excavation du rachis. Etamines 2. Graines noirâtres, luisantes, couvertes de courtes papilles coniques. ♄. — Juillet-septembre; fruct.: octobre-novembre.

Hab. — Terrains salés du **littoral de la Méditerranée; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Afrique septentrionale.*

Série II. — **SPIROLOBÉES** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 370. — Embryon roulé en spirale ou cochléiforme; albumen bipartit, excentrique, nul ou très réduit; feuilles (*dans notre flore*) subcylindriques et charnues.

Sous-ordre VI. — **ANABASINEÆ** Rouy — Caractères de la série.

Tableau analytique des genres

Périgone à 3-4 div. ailées transversalement; fruit enveloppé par le périgone capsuliforme et muni d'ailes étalées en étoile; graine horizontale, à tégument simple; embryon roulé en hélice, cochléiforme. **Salsola** (L.) Gærtn.

Périgone 5-lobé ou 5-partit, à div. à la fin ± épaissies, dépourvues d'aile ou d'appendice; fruit enveloppé par le périgone fermé, non appendiculé: graine à tégument double; embryon roulé en spirale plane. **Suæda** Forskh.

TRIBU I. — SUÆDEÆ Moq. *in Ann. sc. nat.*, série 4, p. 215. — Embryon roulé en spirale plane. Graine à tégument double. Tige continue.

### XIII. — SUÆDA Forskh. *Fl. Ægypt.*, p. 69, t. 18 a; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 66 (*p. p.*).

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, petites. Périgone globuleux, turbiné ou urcéolé, 5-lobé ou 5-partit, à la fin ± épais ou charnu, à div. égales, dépourvues d'ailes ou d'appendice. Etamines 5, subhypogynes ou périgynes. Stigmates 3-5, courts; style nul. Utricule inclus dans le périgone fermé. Péricarpe très mince, très rar[t] adhérent à la graine. Graine horizontale, oblique ou verticale, à test crustacé.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Tige ligneuse; graines verticales; feuilles courtes (5-6 mill.), obtuses. | **S. fruticosa** Forskh. |
| | Plantes herbacées; graines horizontales; feuilles allongées (8-15 mill.), aiguës ou apiculées | 2. |
| 2. | Feuilles demi-cylindriques, opaques, aiguës, élargies à la base. | **S. maritima** Dumort. |
| | Feuilles cylindriques, demi-translucides, s'atténuant ord[t] en fine soie. | **S. setigera** Moq. |

*. — ***Graines verticales; tige ligneuse.***

1. — **S. FRUTICOSA** Forskh., *l. c.*, p. 70, n° 19; Moq. *Chenop. en.*, p. 170; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 29; *Chenopodium fruticosum* L. *Spec.*, p. 221; *Salsola fruticosa* L. *Spec.*, ed. 2, p. 324; *S. sedifolia* Salisb. *Prodr.*, p. 153; *S. annularis* Poir. *Dict.*, 7, p. 298; *Lenchea fruticosa* Med. *Phil. Bot.*, 1, p. 33. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 426 *a*, 426 *b*, 1465; Lange *Eur. mer.*, 164; Welw. *Lus.*, 130; *Dauph.*, 4651. — Tige de 4-12 déc., striée, dressée, à rameaux nombreux, dressés. *Feuilles* sessiles, *demi-cylindriques*, *courtes* (5-6 cent. de long sur 1 mill. de large), *obtuses*, atténuées à la base, d'un vert glauque; les florales rapprochées, plus courtes, plus larges, ± recourbées. Fleurs verdâtres, sessiles, axillaires, par 1-3 en grappes étroites et feuillées: bractées 2-3, aiguës, courtes, concaves, blanches, persistantes. Périgone urcéolé. Graines ovoïdes, noires, brillantes, rostellées. ♄. — Mai-août.

β. **purpurascens** Moq., *l. c.*, p. 122. — Feuilles toutes conformes ou presque conformes, rougeâtres ou purpurines.

Hab. — Vases salées et rocailles du **littoral de la Méditerranée et de l'Océan**; très rare dans la **Manche** et le **Calvados**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe mérid.*; *Asie*; *Afrique*; *Amérique sept. et centrale.*

****. — *Graines horizontales; tige herbacée.***

2. — **S. maritima** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 22 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 30 ; *Chenopodium maritimum* L. *Spec.*, p. 221 ; *Atriplex maritima* Crantz *Inst.*, 1, p. 208 ; *Salsola sativa* Gmel. *Iter*, 4, p. 47 ; *S. maritima* MB. *Tabl. prov. Casp.*, p. 150 ; *Cochliospermum salsum* Lag. *Barill.*, p. 55 ; *Schoberia maritima* C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 1, p. 400 ; *Chenopodina maritima* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 161 ; *Dondia maritima* Druce *in Ann. Scot. nat. Hist.*, 1896. — Exs. pr. : Reichb., 871 ; Fries, 4, n° 78 ; Bill., 1057 ; *Maill.*, 606 ; *Dauph.*, 3024. — Plante annuelle de 1-5 déc., verte ou rougeâtre, à rameaux dressés ou les inf. souvent diffus. *Feuilles* sublinéaires, allongées ; les moyennes (10-36 mill. de long sur 1-4 de large) sessiles, *planes en dessus, convexes en dessous, aiguës* ou acutiuscules, un peu dilatées à la base, *opaques* ; les sup. plus courtes (5-7 mill.). Fleurs sessiles, axillaires, par 2-3 en longues grappes feuillées. Périgone fruct. déprimé-turbiné. Graines lenticulaires, noires, luisantes, finement ponctuées, rostellées-subbidentées. ⊙. — Juillet-septembre.

α. **vulgaris** Moq. *Chenop. enum.*, p. 128. — Tiges couchées ou ascendantes-diffuses ; feuilles subaiguës ; graines de 1 1/4 à 1 1/2 mill.

β. **macrocarpa** Moq., *l. c.*, p. 128 ; *Chenopodium macrocarpum* Desv. *Journ.*, 1, p. 48. — Tiges couchées ou redressées ; feuilles obtusiuscules ; graines de 2 mill.

γ. **flexilis** Focke *in Abh. nat. Ver. Bremen*, 3, p. 305 (1873) ; *Salsola salsa* Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, p. 44, t. 83 ; *Suæda Jacquini* Dumort. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 7, p. 329 ; *Chenopodina marit.* β. *erecta* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 161. — Tige dressée, flexueuse, presque simple ; feuilles subaiguës ; graines de 1-1 1/4 mill.

Hab. — Vases salées du **littoral des trois mers.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique*; *Australie.*

3. — **S. setigera** Moq. *in Ann. sc. nat.*, 23, p. 309 (1830) ; Fenzl *ap.* Led. *Fl. Ross.*, 3, p. 783 ; *S. splendens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 30 (1855) ; *Salsola splendens* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 327 ; *S. setifera* Lag. *Gen. et sp. nov.*, p. 12 ; *S. setigera* Steud. *Nom.*, ed. 2, v. 2, p. 502 ; *Chenopodium Clementei* Spreng. *Syst.*, 1, p. 922 ; *Schoberia setigera* C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 1, p. 402 ; *Chenopodina setigera* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 160. — Exs. : Welw. *Lus.*, 85 ; Bourg. *Esp.*, 2022 ; F. Schultz *H. n.*, 735. — Diffère du *S. maritima* Dum. par : *Plante d'un vert glauque pâle* (± rougeâtre) ; *feuilles gonflées, cylindriques, très glauques, demi-transparentes, le plus ord*[t] *s'atténuant en soie fine* ; *périgone* fruct. plus épais, *renflé, à div. ridées-rugueuses* ; graines faibl[t] rostellées. ♃. — Juillet-octobre.

α. **piligera** Fenzl, *l. c.*, p. 784. — Feuilles toutes ou presque toutes sétifères-aristées ; div. périgonales obtuses.

β. **microphylla** Moq., *l. c.*, p. 130. — Plante basse, simple ou à peine rameuse ; feuilles courtes (4-8 mill. de long).

γ. **mutica** Moq. *Chen. en.*, p. 130 ; Fenzl, *l. c.* — Feuilles toutes ou presque toutes non sétifères-aristées (obtusiuscules-mucronées, aiguës ou acuminées) ; div. périgonales la plupart mucronées.

Hab. — Terrains salés du **littoral de la Méditerranée,** *du Var aux Pyrénées-Orientales* (inclus[t]).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Albanie, Grèce, Roumanie, Caucase ; Sibérie, Turkestan, Asie-Mineure ; Afrique septentrionale.*

Tribu II. — **SALSOLEÆ** Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 4, p. 209. — Embryon roulé en hélice, cochléiforme. Graine à tégument simple, membraneux. Tige continue ou articulée.

XIV. — **SALSOLA** (L., *p. p.*) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 359, t. 75, f. 4 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 71.

Fleurs hermaphrodites. Périgone à 5 (rar[t] 4) div. ailées transversalement. Etamines 3-5, à filets linéaires ou ord[t] dilatés inf[t] et soudés en cupule. Style ord[t] allongé ; stigmates 2-3. Fruit déprimé, enveloppé par le périgone capsuliforme et munie d'ailes étalées en étoile. Péricarpe sec ou charnu. Graines horizontales, subglobuleuses ; albumen nul.

Feuilles à base ovale, semi-amplexicaules, lancéolées-linéaires, nullement épineuses, apiculées par une soie fine; fleurs distantes occupant presque la longueur des rameaux. **S. Soda** L.

Feuilles sessiles, linéaires, triquètres, atténuées en épine ainsi que les bractées; fleurs rapprochées en épis denses. **S. Kali** L.

1. — **S. Kali** L. *Spec.*, 322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 31 ; *S. acicularis* Salisb. *Prodr.*, p. 153 ; *S. scariosa* Stokes *Bot. Med.*, 2, p. 31. — Exs. pr. : Reichb., 485 ; Bill., 841. — Plante charnue, salée. Tige de 1-3 déc., diffuse ou redressée, rameuse dès la base. *Feuilles* alternes, *sessiles*, étalées, *linéaires-triquètres, atténuées en épine, ainsi que les bractees. Fleurs* solitaires ou 2-3, axillaires, *rapprochées, formant des épis denses*; bractées à base ovale-triangulaire, scarieuses à la marge. Périgone à div. à la fin cartilagineuses à la base, sublinéaires, obtuses ou érodées-aiguës sup[t], se roulant en acumen dressé, pourvues ord[t] sur le dos d'une aile membraneuse ± rouge ou blanche, étalée horizontalement, sinuée, courte (5 mill. environ de diam.), plus rar[t] d'une marge écailleuse en forme de carène transversale. ⊙. — Juillet-août.

α. **hirta** Ten. *Syll.*, p. 124 ; var. *vulgaris* Koch *Syn.*, p. 693 ; *S. decumbens* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 241. — Plante couchée ou ascendante, velue-hérissée ; ailes du périgone dilatées, à peine colorées.

β. **Tragus** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 187; var. *calvescens* G. et G., *l. c.*, p. 31 ; *S. Tragus* L. *Spec.*, p. 322 ! ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 396 ; *S. spinosa* Lamk., *l. c.*, p. 240 ; *S. controversa* Tod. *Fl. Sic.*, n° 1088. — Reichb., 662 ; *Dauph.*, 1826. — Plante presque dressée, verte, glabre ; ailes ± dilatées ou très courtes (sur la même tige !), rosées ou roses.

S.-var. **rubella** (Moq. *Chenop. en.*, p. 136, *pro var.*) Nob. ; *S. rosacea* Cav. *Icones*, 3, p. 44, t. 286, *non* L. *nec* MB. ; *S. Kali* δ. *rosacea* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 188. — Caractères de β., mais plante rougeâtre ; ailes d'un rose vif ou purpurines.

Hab. — Sables maritimes du **littoral des trois mers; Corse**; ça et là, à l'intérieur, dans les terrains salés (décombres, alentours de fabriques de produits chimiques, etc.).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique du Nord.*

Race. — **S. Gmelini** Rouy [1] ; *S. Kali* var. *tenuifolia*

---

[1] « *S. foliis mollibus teretibus longissimis, spina terminante* ». Gmel. *Fl. Sibir*, 3, p. 87, n° 68 (*excl. syn.*)

G.-F.-W. Mey. *Chlor. Hannöv.*, p. 470; Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 188; *S. Tragus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 32, *non* L. *nec* al. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 72; *Dauph.*, 1827. — Tiges grêles, dressées, peu ou non décombantes, jamais diffuses; plante hérissée-scabre ou glabre; feuilles allongées, subtiliformes (2-5 cent. de long. sur 1-2 mill. de larg.), molles (nullement charnues); ailes assez courtes, ord[t] d'un rose pâle.

Hab. — **Lieux sablonneux (et sables d'alluvions, importé) : Aveyron, Aude, Hérault, Gard, Vaucluse, Basses-Alpes, Var**; sables d'alluvions : **Seine** : plaine Saint-Maur (*Bécourt*); **Cher** : Vierzon; **Alsace** : Colmar (*Issler*); etc.

2. — **S. Soda** L. *Spec.*, 323; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 32; *S. longifolia* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 233; *S. mutica* C.-A. Mey. *in Bull. Soc. nat. Mosc.*, 17, p. 455; *Kali Soda* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 175; *K. inermis* Mœnch *Meth.*, p. 331; *Soda inermis* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs.: Reichb., 1472; Tod. *Sic.*, 486; Beck. *Wolga*, 22. — Tige de 3-6 déc., glabre, diffuse, à rameaux dressés, effilés. *Feuilles à base ovale semi-amplexicaule*, puis linéaires, triquètres à angles obtus, subobtuses, *apiculées par une soie fine nullement épineuse*. *Fleurs* solitaires ou géminées, *très écartées* (1-2 cent.), *occupant presque toute la long. des rameaux* à feuilles florales 3-5 fois plus longues que les fleurs et très dilatées à la base; bractées lancéolées. *Div. périgonales* lancéolées, aiguës, parcheminées à la maturité, non ailées mais *munies sur le sommet d'un appendice transversal très court en carène*. ①. — Juillet-septembre.

β. **pumila** Albert *ap.* Alb. et Jah. *Cat. pl. Var.*, p. 413. — Tiges grêles, courtes (partie florifère ne dépassant pas 10 cent.); feuilles plus grêles et plus longues, les basilaires assez éloignées du collet.

Hab. — Bords des étangs et des marais salants, sur le **littoral de la Méditerranée et de l'Océan**, *jusqu'au Morbihan* (inclus[1]); **Corse.**

Aire géog. — *Europe méditerr. et austro-orientale*; *Asie*; *Algérie.*

## ESPÈCE EXCLUE

Beta Bourgæi Coss. — Espèce de l'Espagne mérid. et de la Grèce, trouvée accidentellement à Rognonas (*Bouches-du-Rhône*), par M. Th. Delacour.

## Ordre LXXVI. — POLYGONACÉES (Juss., sub *Polygoneæ*) Lindl. *Veg. Kingd.*, 502 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 88.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, régulières, le plus souvent sans involucre. Périgone unisérié ou bisérié, herbacé ou coloré, accrescent ou marcescent, à 4-6 div., à préfloraison imbricative. Etamines 1-9, ord[t] 6-8 (rar[t] 12-17), insérées au fond du calice, entre les lobes, ou, 1-2-sériées, à la base du périgone, plus rar[t] rapprochées sur un disque central (dans les fleurs unisexuées) ; filets filiformes ou dilatés, libres ou connés ; anthères biloculaires, déhiscentes longitud[t]. Ovaire libre (plus rar[t] soudé inf[t] au périgone), uniloculaire, uniovulé ; ovule unique, orthotrope, sessile ou porté par un funicule basilaire. Styles 3, rar[t] 2 ou 4. Stigmates ord[t] capités, peltés ou fimbriés. Fruit indéhiscent (*achaine* ou *cariops*), 3-gone comprimé, ou 4-gone, ou lenticulaire, uniloculaire ; péricarpe crustacé, rar[t] coriace ou induré. Graine dressée, sessile ou briév[t] stipitée ; test membraneux. Albumen abondant, farineux. Embryon renversé, droit ou arqué, parfois périphérique, central ou latéral. Radicule supère, opposée au hile. — Feuilles munies de gaines de forme variable.

### Tableau dichotomique des genres

1. { Fruit lenticulaire, largement ailé : périgone herbacé, à 4 divisions. **Oxyria** Hill
   Fruit non ailé . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2.

2. { Périgone à div. bisériées, les internes accrescentes ; stigmates pénicillés. **Rumex** L.
   Périgone à 5 (rar[t] 3-4) div. unisériées, toutes subégales et peu ou non accrescentes ; stigmates ord[t] capités. **Polygonum** L.

### I. — OXYRIA Hill *Veg. Syst.*, 10, p. 24, t. 24 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 100.

Fleurs hermaphrodites. Périgone à 4 div. herbacées, les 2 ext., à la fin réfléchies, les int. plus grandes, dressées-appliquées. Etamines 6, dont 4 réunies en 2 paires opposées aux div. int. du périgone, toutes à filets exserts ; anthères oblongues. Ovaire comprimé. Styles 2, courts, étalés ou recourbés ; stigmates fimbriés-pénicillés. Fruit lenticulaire, bi-ailé. Graine comprimée en sens inverse du fruit. Embryon latéral, droit ou léger[t] incombant. Cotylédons aplatis, linéaires-oblongs.

**O. digyna** Hill *Hort. Kew.*, p. 158 (1769); Campd. *Mon.*, p. 155, t. 3, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 34; *O. reniformis* Hook. *Fl. Scot.*, p. 111; *O. rotundifolia* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 277; *O. acida* R. Br. *ap.* Hook. et Arn. *Brit. fl.*, ed. 6, p. 360; *Rumex digynus* L. *Spec.*, p. 337; *R. reniformis* Radde *Reise Sudöstsib.*, p. 131; *Acetosa digyna* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4; *Lapathum digynum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 6; *Rheum digynum* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 101, t. 9; *Donia digyna* R. Br. *in* Ross *Voy.*, app., 41; *Oxylapathon digynum* St-Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 653. — Exs.: Reichb., 1267; Fellm. *Pl. arct.*, 202; *Maill.*, 346 et 1642; Bourg. *Alp. mar.*, 253; *Dauph.* 5022. — Plante glabre. Tige de 8-20 cent., nue ou 1-2-phylle. Feuilles presque toutes radicales, réniformes, obtuses ou émarginées, subtrilobées, ondulées aux bords. Fleurs en grappe rameuse, à rameaux dressés, spiciformes. Fruit échancré au sommet, dépassant de beaucoup le périgone à la maturité. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers et rocailles humides des hautes montagnes siliceuses : **Alpes**; **Pyrénées**; **Aude**; **Corse** : sommités du mont Rotondo (*bot. plur.*).

Aire géog. — *Europe* (même arct.); *Asie*; *Groënland*; *Amérique boréale.*

## II. — RUMEX L. *Gen.*, 431 (*partim*); Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 42; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 101.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées. Périgone à 6 (rart 4) div. bisériées, souvent égales lors de l'anthèse, accrescentes autour du fruit, herbacées ou scarieuses, entières ou dentées-fimbriées. Etamines 6, opposées par paires aux div. ext. du périgone; filets très courts; anthères oblongues. Styles 3, filiformes; stigmates fimbriés-pénicillés. Fruit trigone, libre, inclus dans les div. internes du périgone (*valves*) appliquées sur lui. Graines 3-gones, dressées. Embryon latéral. Cotylédons linéaires ou oblongs.

Tableau dichotomique des espèces

1. Styles libres; feuilles ni hastées ni sagittées; saveur non acide .......... 2.
   Styles soudés aux angles de l'ovaire; feuilles ± hastées ou sagittées; saveur acide .......... 15.
   Styles soudés aux angles de l'ovaire; feuilles ni hastées ni sagittées, longt atténuées à la base; pédicelles fruct. très renflés dans leur 1/2 sup.; tige grêle, basse (1-2 déc.); saveur acide. **R. bucephalophorus** L.

2. Valves fruct. presque aussi larges que longues.......... 3.
Valves fruct. bien plus longues que larges............. 9.

3. Valves fruct. ovales-cordées, toutes dépourvues de granules.............................................. 4.
Valves fruct. suborbiculaires-cordées, munies (au moins une) de granules........................................ 6.
Valves fruct. ± triangulaires, munies (au moins une) de granules.............................................. 7.

4. Feuilles rad. et inf. ovales-arrondies, obtuses, profond[t] et régulièrement cordées; pétioles caniculés en dessus; faux-verticilles en grappes allongées ou en panicule oblongue-lancéolée, étroite. **R. alpinus** L.
Feuilles rad. ovales ou oblongues, ± cordées obliquement ou arrondies à la base; faux-verticilles très fournis formant une panicule ample et rameuse..................... 5.

5. Feuilles rad. et inf. ovales, les sup. sessiles; pétioles arrondis, subcanaliculés en dessus, non marginés. **R. aquaticus** L.
Feuilles rad. et inf. allongées, ovales-oblongues, les sup. pétiolées; pétioles plans en dessus, munis de chaque côté d'une marge saillante. **R. longifolius** DC.

6. Feuilles rad. et inf. grandes, planes, ovales-acuminées; faux-verticilles en panicule ample, rameuse. **R. Patientia** L.
Feuilles rad. et inf. médiocres, ondulées-crispées, étroit[t] lancéolées; faux-verticilles en panicule racémiforme, allongée, étroite. **R. crispus** L.

7. Feuilles arrondies, ± cordées ou tronquées inf[t], non décurrentes sur le pétiole.................................. 8.
Feuilles allongées, très grandes, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, décurrentes sur le pétiole.
**R. Hydrolapathum** Huds.

8. Valves fruct. fort[t] dentées, à dents acuminées; tiges de 5-10 déc.; feuilles inf. elliptiques, aiguës. **R. acutus** L.
Valves fruct. faibl[t] denticulées inf[t]; tige de 1-2 mètres; feuilles inf. très amples, longues de 4-6 déc., oblongues-aiguës ou oblongues lancéolées. **R. heterophyllus** Schultz

9. Valves fruct. entières.................................. 10.
Valves fruct. dentées.................................... 12.

10. Faux-verticilles espacés, tous ou presque tous dépourvus de feuilles, en épis grêles et allongés, effilés; valve fruct. ext. seule munie d'un granule ovoïde; rameaux dressés; tiges et nervures des feuilles pourprées ou vertes.
**R. sanguineus** L.
Faux-verticilles tous munis de feuilles (ou les sup. seuls nus); valves fruct. toutes munies d'un granule...... 11.

11. Rameaux raides, courts, dressés, rapprochés en panicule; valves fruct. à granule ellipsoïde-allongé couvrant presque toute leur longueur. **R. rupestris** Le Gall
Rameaux étalés; épis grêles, effilés, subdivariqués, lâches (même à la maturité); valves fruct. à granule ovoïde court.
**R. conglomeratus** Murr.

12. Feuilles lancéolées, atténuées en pétiole, rar$^{t}$ subcordées. 13.
Feuilles nettement cordées à la base, ovales ou oblongues-panduriformes. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 14.

13. Valves fruct. munies de chaque côté de 2 dents subulées n'égalant pas le sommet de la valve, ces 2 dents égalant env. les div. périgonales externes ; faux-verticilles espacés, ou ± rapprochés en épis lâches ou densiuscules. **R. limosus** Thuill.
Valves fruct. plus long$^{t}$ acuminées, à 2 dents sétiformes égalant ou dépassant même le sommet de la valve, ces dents bien plus longues que les div. périgonales externes; faux-verticilles en épis compacts, très rapprochés, les sup. confluents. **R. maritimus** L.

14. Rameaux très étalés ou divariqués ; faux-verticilles espacés, les fruct. en épis lâches, effilés ; feuilles rad. oblongues, ord$^{t}$ panduriformes. **R. pulcher** L.
Rameaux dressés ; faux-verticilles ± confluents, les fruct. en épis robustes, allongés; feuilles rad. ovales, non panduriformes. **R. obtusifolius** L.

15. Feuilles presque aussi larges que longues; fleurs polygames ou hermaphrodites. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16.
Feuilles sensiblement plus longues que larges; fleurs dioïques. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17.

16. Feuilles très glauques, distantes, à limbe plan bien plus court que le pétiole et à oreillettes très développées ; tiges ascendantes. **R. scutatus** L.
Feuilles d'un vert clair, rapprochées, à limbe ondulé-crispé, ± érodé, égalant env. le pétiole, à oreillettes peu développées; tiges ord$^{t}$ dressées. **R. Tingitanus** L.

17. Div. ext. du périgone dressées-appliquées, les int. herbacées, égalant le fruit; feuilles hastées, à oreillettes étalées à angle droit, rar$^{t}$ entières; racine rampante. **R. Acetosella** L.
Div. ext. du périgone réfléchies, les int. membraneuses, débordant le fruit; feuilles sagittées; racine non rampante. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 18.

18. Racine filipenduliforme, à fibres renflées en tubercules ovales ou elliptiques. **R. tuberosus** L.
Racine fibreuse, à fibres grêles ou ± épaissies, mais nullement renflées en tubercules. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 19.

19. Feuilles larges, molles et minces, les rad. à pétiole bien plus long que le limbe hasté, à oreillettes subobtuses, muni de 5-7 nervures fortes, rayonnantes ; les sup. ovales-cordées, aiguës, amplexicaules ; valves fruct. suborbiculaires-cordées ; panicule lâche. **R. montanus** Desf.
Feuilles larges, épaisses, les rad. à pétiole à peine plus long que le limbe ou l'égalant, à limbe ovale-sagitté ou oblong-hasté, à nervures non saillantes, à oreillettes courtes, étalées, peu divergentes; les sup. oblongues, subamplexicaules ; valves fruct. larg$^{t}$ réniformes, tronquées à la base; panicule dense. **R. thyrsoides** Desf.
Feuilles consistantes, relativ$^{t}$ étroites, les rad. à pétiole nettement plus long que le limbe à nervures ± saillantes, profond$^{t}$ sagitté, à oreillettes long$^{t}$ acuminées, dirigées vers le pétiole. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 20.

20. { Valves fruct. plus larges que longues ; panicule large, courte et dense. **R. intermedius** DC.
Valves fruct. au moins aussi longues que larges : panicule allongée, lâche. **R. Acetosa** L.

SECTION I. — **Lapathum** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 42. — Fleurs hermaphrodites ou polygames. Styles libres. Périgone à div. internes (*valves*) à la fin subcoriaces, ± réticulées, à nervure médiane munie ord[t] d'un tubercule calleux, rarement nues. Feuilles non hastées ni sagittées, non acides.

A. — ***Valves fructifères presque aussi larges que longues.***

*. — **Valves fruct. ovales-cordées, toutes dépourvues de granule calleux.**

1. — **R. AQUATICUS** L. *Spec.*, 479 (*sensu stricto*) ; *et auct. recent. fere omn.* — Tige robuste, de 6-12 déc., à rameaux dressés. *Feuilles grandes*, ± ondulées aux bords ; les *rad. et* les *caul. inf. ovales, obliq[t] cordées* ; *les sup. sessiles* ; *pétioles arrondis non bordés. Faux-verticilles* florif. denses, à peu près tous *sans feuille bractéale*, formant une *ample panicule lâche. Valves fruct. entières ou denticulées.* ♃. — Juillet-septembre.

α. **Hippolapathum** Nob. ; *R. Hippolapathum* Fries *Mant.*, 3, p. 28 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 667. — Exs. : Fries *H. n.*, n° 55. — Feuilles rad. et inf. obtuses ; valves fruct. faibl[t] cordées, ovales.

β. **Heleolapathum** Nob. ; *R. aquaticus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 707 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 554 ; *R. Heleolapathum* Drej. *Fl. Dan.*, t. 2288. — Feuilles rad. et inf. ± aiguës ou acutiuscules ; valves fruct. ord[t] plus larg[t] ovales et plus fort[t] cordées.

HAB. — Bords des eaux. — **Lorraine** (var. α.) ; **Doubs** (var. α.) ; **Puy-de-Dôme** (var. β.) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Asie austro-occid. et Sibérie ; Amérique du nord.*

2. — **R. LONGIFOLIUS** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 368 (1815) ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 554 ; *R. domesticus* Hartm. *Fl. Scand.*, p. 148 (1820) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 39 ; *R.*

*alpinus* Hook. *in Engl. Bot.*, t. 2694, *non* L. — Exs. : Fries *H. n.*, 7, n° 55. — Tige de 1-2 mètres, robuste, dressée, rameuse sup[t], à rameaux ascendants. *Feuilles rad. et caul. inf. allongées, oblongues, aiguës, rétrécies inf[t] et arrondies ou subcordées à la base*, ± ondulées, *les sup.* ± *pétiolées ; pétioles plans en dessus, munis de chaque côté d'une marge saillante. Faux-verticilles* sans feuille bractéale, *en panicule dense*, ovoïde dans son pourtour. Valves fructif. entières ou denticulées. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Souvent cultivé ; subspontané autour des habitations dans la chaîne du Jura. — Existe spontané (?) dans la chaîne des Pyrénées : **Pyrénées-Orientales** : env. de Prades (*Coder* sec. *DC.*) ; **Haute-Garonne** : pâturages de la région subalpine, à Rencluse et Médassoles (*Zetterstedt*) : **Basses-Pyrénées** : Orisson près Saint-Jean-Pied-de-Port (*Gillot*) ; à rechercher. — Naturalisé à l'île de Porquerolles (*Shuttleworth* in h. *Rouy*.)

Aire géogr. — *Europe arct. et sept., Grande-Bretagne, Allemagne, Hollande ; Caucase ; Sibérie ; Amérique arct. et boréale ; Groënland.*

3. — **R. alpinus** L. *Spec.*, 480 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 40 ; *R. maximus* Campdera *Monogr.*, p. 149, *non* Schreb. ; *Lapathum alpinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p 7 ; *Acetosa alpina* Mœnch *Meth.*, p. 357. — Exs. : Sieb. *Dauph.*, 146 ; Bourg. *Savoie*, 243 ; *Dauph.*, 5023. — Souche très épaisse, tortueuse, subhorizontale. Tige de 3-10 déc., épaisse, rameuse, à rameaux courts, dressés. Feuilles rad. amples, suborbiculaires-ovales, profond[t] et régulier[t] cordées, long[t] pétiolées, les caul. ovales-subcordées, les sup. ovales-lancéolées, pétiolées : toutes obtuses, molles et ondulées, ± rugueuses en dessous *Faux-verticilles* aphylles, *formant une grappe rameuse allongée ou une panicule oblongue-lancéolée, étroite ; pétioles canaliculés en dessus, non bordés.* Valves fruct. entières (ou rar[t] denticulées). ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes, ord[t] où les troupeaux séjournent, et près des bergeries : hautes **Vosges,** très rare : vallée de Wesserling (*Issler*) : **mont Dore, Cantal ; Forez ; mont. d'Aubrac ; Alpes ; Pyrénées ; Corbières.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (Grande-Bretagne : subsp.) ; *Caucase ; Arménie, Asie-Mineure, Sibérie.*

****. — Valves fructifères suborbiculaires-cordées munies (au moins l'ext.) d'un granule calleux.**

4. — **R. Patientia** L. *Spec.*, 476 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 39 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 27, t. 73 ; *Lapathum hortense*

Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 2. — Exs. : Tod. *Sic.*, 673 ; *Dauph.*, 530. — Tige de 1-2 mètres, à rameaux ascendants. *Feuilles grandes*, minces, *planes*, finement ondulées-sinuées ; *les rad. et les caul. inf. ovales-acuminées, contractées en pétiole* canaliculé en dessus. Faux-verticilles en *panicule ample, rameuse et dense*. Valves fruct. entières ou denticulées, l'ext. seule offrant un granule. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Cultivé et parfois subspontané autour des habitations: mais nullement spontané en France ou en Alsace.

Aire géogr. — *Europe orient.*, depuis la Basse-Autriche; *Sibérie ; Bithynie et rég. pontique.*

5. — **R. crispus** L. *Spec.*, 476 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38 ; *Lapathum crispum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 261. — Exs : Fries *H. n.*, 7, n° 56 ; *Dauph.*, 3870. — *Tige* de 5-10 déc., ord[t] rameuse à la base, *à rameaux dressés, courts. Feuilles ondulées-crispées ; les rad.* pétiolées, *étroit[t] lancéolées*, aiguës, *atténuées ou tronquées-cunéiformes à la base ;* les caul. lancéolées-linéaires. *Faux-verticilles rapprochés, denses*, tous ou presque tous sans feuille bractéale, *formant une panicule oblongue allongée.* Valves fruct. très entières (ou très rar[t] faibl[t] denticulées à la base), l'ext. et plus rar[t] toutes munies d'un granule. ♃. — Juillet-août.

β. major Legr. *Suppl. Fl. Berry*, p. 54. — Tige de 1[m]50 ; feuilles inf. à limbe de 25-40 cent. de long, larg[t] ovales ou ovales-oblongues, peu ou lâchement ondulées ; valves fruct. plus grandes ; floraison plus tardive.

Hab. — Bords des chemins, pâtures, pied des murs, dans **toute la France ; Corse ;** var. β. : bords de la Loire dans le **Cher** (*Le Grand*).

Aire géogr. — *Europe; Asie ; Afrique sept.; Java, Nouvelle Zélande ; Amérique.*

***. — **Valves fruct. ± triangulaires, munies (au moins l'ext.) d'un granule calleux.**

o. — *Feuilles arrondies, cordées ou tronquées à la base.*

6. — **R. acutus** L. *Spec.*, 478 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38 ; *R. cristatus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 163 ; *R. pratensis* M. et K. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 2, p. 609 ; *R. crispo-obtusifolius* G.-F.-W. Meyer *Chlor. Hann.*, p. 479 ; *R. adulterinus* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 567 ; *R. obtusifolius* β. *acutifolius* Coss et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 565. —

Magn. *Fl. sel.*, 3577. — *Tige de 5-10 déc., à rameaux ascendants*, assez courts. *Feuilles rad. elliptiques*, aiguës, *subcordées ;* les caul. lancéolées, aiguës. Faux-verticilles mutiques ou à peine écartés, à peu près tous sans feuilles bractéales, formant une panicule terminale dense ou laxiuscule. *Valves fruct.*, cordées, obtuses, *fort[t] dentées, à dents acuminées.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies, bords des eaux ; ça et là, rare, et le plus souvent en compagnie ou non loin des *R. obtusifolius* et *R. crispus*. — **Alsace ; Lorraine ; nord ; env. de Paris ; centre ; Lyonnais ; Isère ; Corse.** — A rechercher.

Aire géogr. — *Europe ; Caucase ; Amérique du Nord.*

7. — **R. heterophyllus** K.-F. Schultz *Prodr. fl. Starg.*, suppl., 1, p. 21 (1819) ; *R. maximus* Schreb. *ap.* Schweigg. et Kœrte *Fl. Erl.*, 1, p. 152 (1811), *non* Gmel. *Fl. Bad.-Als.*, 2, p. 99 (1806) ; *R. aquaticus* Campd. *Mon.*, p. 100, *non* L. ; *R. aquatico-Hydrolapathum* G.-F.-W. Mey. *Chlor. Hann.* (*nomen verosimiliter erroneum propter petiolos sæpe marginatos*) [1] ; *R. Hydrolapathum* var. *latifolius* Trimen *in Journ. of Bot.*, 13, p. 78. — Exs. : Fries, 6, n° 53 ; *Rochel.*, 3689. — Tige robuste à rameaux dressés, allongés ou courts, ± effilés. Feuilles assez épaisses, les rad. et les inf. très amples, longues de 4-6 déc., long[t] pétiolées, oblongues, aiguës ou sublancéolées, arrondies, tronquées ou cordées à la base, entières ou finement crénelées, planes ou ± ondulées, à pétiole plan ou subcanaliculé et marginé ; les sup. plus petites, ord[t] atténuées en pétiole. Faux-verticilles tous ou la plupart sans feuille bractéale, en panicule terminale. Valves fruct. nettement mais faibl[t] denticulées inf[t], toutes munies d'un granule ellipsoïde. ♃. — Juillet-août,

Hab. — Bords des rivières et des étangs, grands fossés, assez rare. — **Alsace ; Lorraine ; env. de Paris ; nord ; Normandie ; centre ; Lyonnais ; etc.**

Aire géogr. — *Europe centr. et sept., Espagne, Sardaigne.*

oo. — *Feuilles lancéolées, allongées, atténuées aux deux extrémités, décurrentes sur le pétiole.*

8. — **R. Hydrolapathum** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2,

---

[1] Il est plus rationnel d'admettre, en cas de formation hybride, pour parents du *R. heterophyllus*, les *R. Hydrolapathum* Huds. et *R. Patientia* L. ou *R. longifolius* DC. (*R. domesticus* Hartm.), ce dernier à pétioles marginés.

p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38; *R. Britannicus* Huds., *l. c.*, ed. 1, p. 135, *non L.*; *R. aquaticus* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 394, *non* al.; *R. maximus* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 99, *non* Schreb.; *R. acutus* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 233, *non* L.; *Lapathum giganteum* Opiz *Sezn.*, p. 57. — Exs. : Fries, 6, n° 52. — Tige robuste, de 1-2 mètres, à rameaux dressés-fastigiés. Feuilles rad. et inf. très grandes (4-10 déc. de long); pétiole long, plan en dessus. Faux-verticilles rapprochés, la plupart sans feuille, en panicule dense. Valves fruct. réticulées, entières ou subdenticulées à la base, toutes munies d'un granule ellipsoïde. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des rivières et des marais ou étangs; dans une grande partie de la France, mais rare dans le midi et la Provence : paraît nul dans les Alpes Maritimes, le Roussillon, la chaîne des Pyrénées, la Corse.

Aire géogr. — *Europe*, de la Norvège à la Bulgarie.

B. — ***Valves fructifères bien plus longues que larges.***

*. — **Valves fruct. entières** [1].

9. — **R. sanguineus** L. *Spec.*, p. 476; *R. nemorosus* β. *coloratus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38; *R. Nemolapathum* Ehrh. var. *ebracteatus* Döll *Rhein. Fl.*, p. 305; *Lapathum sanguineum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 2. — Exs. : Ring. *Herb. Suec.*, 1, n° 53. — Tige de 5-10 déc., dressée, ± rameuse; rameaux ord[t] dressés. Feuilles pétiolées, oblongues ou long[t] lancéolées, obtuses ou aiguës, cordées ou arrondies à la base, entières ou finement crenelées, ± ondulées, les sup. étroites, brièv[t] pétiolées. Faux-verticilles espacés, la plupart dépourvus de feuille bractéale, distants, puis disposés en épis lâches, grêles et effilés. Valves fruct. oblongues-lancéolées, obtuses, l'ext. seule munie d'un granule subglobuleux, les autres nues ou à granule rudimentaire. ♃. — Juin-août.

S.-var. **coloratus** Nob. — Tiges et nervures des feuilles d'un rouge de sang.

S.-var. **viridis** (Koch *Syn.*, p. 613, *pro var.*) Nob.; *R. viridis* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 390 (1800); *R. condylodes* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 288; *R. nemorosus* Schrad. *ap.* Willd. *Enum.*, p. 397 (1809); *Lapathum viride* S.-F. Gray *Nat. arr.*, 2, p. 274. — Exs. : *Dauph.*, 3027. — Tiges et nervures des feuilles vertes.

---

[1] Cf. var. *silvestris* du *R. obtusifolius*.

Hab. — Bois, haies, lieux ombragés ou humides.— Var. α. : cultivée et parfois subspontanée ou même peut-être spontanée, au moins dans le midi ; var. β. : répandue dans **presque toute la France**, plus rare dans le midi.

Aire géogr. — *Europe sept.* (rare), *centr. et mérid.*; *Asie sept., centrale et austro-occid.*; *Afrique sept.*; *Chili.*

10. — **R. conglomeratus** Murr. *Prodr. Gött.*, p. 52; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 37 ; *R. glomeratus* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 64; *R. dubius* Retz. *Fl. Scand. prodr.*, p. 64 ; *R. undulatus* Schrank *Baier. fl.*, 1, p. 625 ; *R. acutus* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 301, *non* L. ; *R. Nemolopathum* var. *bracteatus* Döll *Rhein. Fl.*, p. 306; *Lapathum glomeratum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 441 ; *L. virgatum* Mœnch *Meth.*, p. 355; *L. conglomeratum* S.-F. Gray, *l. c.*, p. 273. — Exs. : Fries, 9, n° 57; Reichb., 1378; *Dauph.*, 3026. — Diffère du *R. sanguineus* β. *viridis* par : *Faux-verticilles tous munis de feuilles* (ceux du sommet parfois nus); pédicelles articulés un peu au dessous de leur milieu; *valves fruct. toutes munies d'un granule ovoïde.* ♃. — Juillet-septembre.

α. **vulgaris** Wallr. *Sched. crit.*, p. 156. — Rameaux et grappes étalés-ascendants.

β. **divaricatus** Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, p. 482; *R. divaricatus* Thuill. *non* L.; *R. conglomeratus* β. *pycnocarpus* Wallr., *l. c.*, p. 157 (*emend.*) — Rameaux et grappes ± divariqués.

Hab. — Bords des eaux, marécages, fossés, bois humides (surtout var. α.); étangs et mares (surtout var. β.). - **Toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occid.*; *Afrique*; *Amérique du nord.*

11. — **R. rupestris** Le Gall *in Congr. scient. France*, 16, 1, p. 143 (1850), *Fl. Morbihan*, p. 501 (1852); Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 552; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 298; Corb. *Fl. Norm.*, p. 499. — Exs. : *Dauph.*, 5471. — Nettement distinct du *R. conglomeratus*, dont il a les autres caractères, par : Tige rameuse sup[t], à *rameaux raides, courts, dressés et rapprochés en panicule* ; dès lors *port tout différent ; valves fruct. à granule ellipsoïde, allongé, couvrant presque toute leur longueur.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Çà et là, rare, au pied des **rochers maritimes** ou des falaises, *depuis la Vendée jusqu'à la Manche* (incl[t]).

Aire géogr. — *Angleterre et Iles normandes*; *Europe occidentale.*

**. — Valves fruct. ± dentées, le plus souvent assez profondément.

o. — Feuilles cordées.

12. — **R. obtusifolius** L. *Spec.*, 478; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 664; *Lapathum obtusifolium* Mœnch *Meth.*, p. 356. — Tige de 5-10 déc., à *rameaux* ord[t] *dressés*. *Feuilles* ondulées-crénelées, papilleuses sur les nervures à la page inf., les *rad. et inf.*, long[t] pétiolées, *ovales*, obtuses ou acutiuscules; les sup. lancéolées, atténuées aux deux bouts. *Faux-verticilles* sans feuille bractéale, *rapprochés ou confluents, les fruct. en épis allongés*, robustes, formant une panicule terminale. Valves fruct. triangulaires-oblongues, réticulées-rugueuses, l'ext. ord[t] seule munie d'un granule normal ovoïde. ♃. — Juin-septembre.

α. **agrestis** Fries *Nov.*, ed. 2, p. 99; *R. Oxylapathum* Guldent. *Reisen*, 2, p. 291; *R. obtusifolius* Wallr., *l. c.*, p. 166; *R. divaricatus* Fries *Mant.*, 3, p. 25, *non* L.; *R. Wallrothii* Nyman *Sylloge*, p. 327; *R. Friesii* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 36. — Exs. : Fries, 7, n° 57; *Dauph.*, 3028. — Plante ± hérissée inf[t]; feuilles rad. obtusiuscules ou subaiguës; valves plus grosses, munies de chaque côté de 3-5 dents acuminées ou subulées.

S.-var. **purpureus** Peterm. *Fl. Lips.*, p. 266; *R. purpureus* Poir. *Dict.*, 5, p. 63; *R. obtusif.* β. *discolor* Wallr., *l. c.*, p. 168. — Tiges et nervures des feuilles purpurines.

β. **silvestris** Fries, *l. c.*, p. 98; var. *microcarpus* Döll *Rhein. Fl.*, p. 304; *R. silvestris* Wallr. *Sched. crit.*, p. 161; *R. lævigatus* Willd. *ap.* Spreng. *Syst.*, 2, p. 159; *Lapathum silvestre* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 4. — Exs. : Fries, 5, n° 54, 10, n° 56; Reichb., 18. — Plante plus lisse, surtout inf[t]; feuilles rad. très obtuses; valves plus petites, faibl[t] denticulées ou même entières.

Hab. — Bords des chemins, prairies, bois, lieux humides : dans **presque toute la France; Corse**; var. α., commune (s. var., rare); var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Europe* (var. α. plutôt occid. et mérid.; var. β. plutôt occidentale); *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept.*; *Amérique*.

13. — **R. pulcher** L. *Spec.*, 477; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 35; *Lapathum sinuatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 5; *L. pulchrum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 21. — Exs. pr. : Reichb.,

1737; *Dauph.*, 5024; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1481. — Tige de 3-6 déc., dressée, flexueuse, anguleuse, à rameaux raides, étalés. *Feuilles rad. étalées en rosette, oblongues*, ± *panduriformes*, petiolées, ± sinuées, obtuses; les caul. petites, lancéolées, aiguës. *Faux-verticilles espacés*, presque tous avec feuille bractéale courte, *en épis lâches, effilés. Valves fruct.* réticulées, *munies de chaque côté de plusieurs dents raides, subspinuleuses*, mais plus courtes que la valve, *toutes portant un granule.* ♃. — Juin-août.

α. **normalis** Nob. — Rameaux 2-3-furqués, très ouverts ainsi que les épis fructifères ; plante glabre ou glabrescente, à feuilles panduriformes.

β. **divaricatus** M. et K. *Deutschl. Fl.*, ed. 3, v. 2, p. 613 ; var. *hirtus* G. et G., *l. c.*; *R. divaricatus* L. *Spec.*, 478. — Rameaux latéraux simples, divariqués ainsi que les épis ; plante couverte de poils ± rudes ou écailleux ; feuilles oblongues, non ou très faibl[t] panduriformes, d'un vert plus clair.

Hab. — Bords des chemins, lieux pierreux dans **toute la France**; var. β. plus rare et existant surtout dans la région méditerr. et le sud-est.

Aire géogr. — *Grande Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie austro-occident.; Afrique; Brésil.*

oo. — **Feuilles lancéolées, atténuées en pétiole, rar[t] subcordées.**

14. — **R. maritimus** L. *Spec.*, 478 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 34; *R. aureus* Mill. *Dict.*, ed. 8, p. 7 ; *R. anthoxanthus* Murr. *Prodr. Gött.*, p. 52; *R. acutus* Pollich *Pal.*, 1, p. 359, *non* L.; *Lapathum minus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 4; *L. maritimum* Mœnch *Meth.*, p. 355. — Exs. pr. : Bill., 1948 ; F. Schultz *H. n.*, 554 ; *Dauph.*, 1829 et *bis*. — Plante unicaule à tige de 1-5 déc., rar[t] naine, simple ou à rameaux étalés-dressés, naissant vers son milieu. Racine rouge. Feuilles entières, ondulées, lancéolées, parfois sublinéaires. *Faux-verticilles compacts, rapprochés, les sup. confluents en grappes* jaunes à la maturité, tous munis d'une feuille bractéale allongée et sublinéaire. *Anthères ovoïdes. Valves fruct.* triangulaires-rhomboïdales ou subdeltoïdes, *long[t] acuminées, offrant de chaque côté 2 dents* sétiformes *aussi longues ou plus longues que la partie longitudinale de la valve ; div. périgonales externes bien plus courtes que les dents des valves.* ① ou ②. — Juillet-septembre.

Hab. — Alluvions des rivières, grèves, étangs, bords des mares,

marais; répandu dans presque toute la France, tant à l'intérieur que sur le littoral.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique.*

15. — **R. limosus** Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 182 (1799); Mürbeck *Europ. Formen der Gatt. Rumex*, p. 33; Gürcke *Pl. Europ.*, p. 102; *R. maritimus* With. *Arr. Brit. pl.*, éd. 3, v. 2, p. 356 (1796), *non* L.; *R. maritimus* var. *viridis* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 290 (1859); var. *paluster* Aschers. *Fl. Brand.*, p. 581 (1864); var. *limosus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 158 (1871); *Lapathum limosum* Rénault *Fl. Orne*, p. 60 (1804); *L. palustre* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 275 (1821). — Exs. pr.: Bill., 1760 et *bis*; Ring. *H. Suec.*, 2, n° 52; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 656 et 890. — Diffère du *R. maritimus* L., par les caractères suivants, parfois assez variables: Racines ord[t] plus renflées, fusiformes; feuilles rad. oblongues-lancéolées, moins nettement décurrentes sur le pétiole et quelquefois même subcordiformes; *faux-verticilles espacés ou ± rapprochés, en épis lâches ou densiuscules; anthères ellipsoïdes-allongées; valves fruct.* moins long[t] acuminées, *à dents subulées, ord[t] n'égalant pas le sommet de la valve mais égalant env. les div. périgonales externes*; plante ± fertile. ①.-②. — Juillet-septembre.

α. **palustris** Nob.; *R. palustris* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 394 (1800), *sensu stricto*. — Rameaux effilés; faux-verticilles espacés, lâches.

β. **Thuillieri** Nob.; *R. limosus* Thuill., *l. c.*, *sensu stricto*. — Rameaux moins effilés; faux-verticilles plus nombreux et rapprochés, plus multiflores.

Hab. — Mêmes stations que le *R. maritimus* en compagnie duquel il croît le plus souvent [1]; çà et là dans presque toute la France: *nord*,

---

[1] Une étude minutieuse de cette plante, considérée par eux comme hybride des *R. maritimus* et *R. conglomeratus* (le *R. maritimus* étant le porte-graine), a été donnée par MM. X. Gillot et Parmentier dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, 44 (1897), p. 325-339. Nous partageons l'opinion de ces auteurs, au moins pour la presque généralité des cas dans le domaine de notre flore; et alors le R. limosus, *hybride*, a pour synonymes: *R. Knáfii* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 158, *R. Warrenii* Trimen *in Journ. of Bot.*, 17, p. 252, avec nos deux variétés la première vivace étant: *R. conglomeratus* > *maritimus*, et la seconde, bisannuelle: *R. conglomeratus* < *maritimus*. Toutefois, nous laissons ici le *R. limosus* avec un numéro d'espèce, car dans les env. de Paris, le midi de la France, en Italie, en Macédoine et dans l'Asie centrale, il a été recueilli dans des localités où le *R. maritimus* n'a pas été constaté jusqu'ici, semble-t-il. Ajoutons que, dès 1890 (*in Flora N.-Oest.*, p. 319), M. Beck von Mannagetta inscrivait le *R. limosus* Thuill. comme

*centre, ouest, est*; très rare dans le midi : *Tarn-et-Garonne, Aveyron, Gard*, et sans la présence du *R. maritimus*.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie et Asie centrale.*

Section II. — **Platypodium** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 284. — Fleurs hermaphrodites. Styles soudés avec l'ovaire. Périgone à div. internes (*valves*) à la fin coriaces, pourvues de chaque côté de dents épaisses, rigides, souvent oncinées. Pédicelles épaissis et très dilatés dans leur 1/2 sup. et lancéolés-cunéiformes, recourbés à la maturité. Feuilles entières, ni hastées ni sagittées, long[t] atténuées en pétiole. Tige grêle, basse. Saveur acide.

16. — **R. BUCEPHALOPHORUS** L. *Spec.*, 479; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 41; *R. membranaceus* Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 155; *Lapathum bucephalophorum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 7; *Acetosa bucephalophora* Fourr., *l. c.*, p. 145; *Bucephalophora aculeata* Pau *Not. bot.*, 1, p. 24. — Exs. pr. : Bill., 1060; F. Schultz *H. n.*, 138 et *bis*; *Dauph.*, 558 et 947. — Plante uni-multicaule, à tiges simples ou rameuses. Feuilles rad. petites, ovales, aiguës; les caul. oblongues-lancéolées, subsessiles, à stipules scarieuses très grandes. Faux-verticilles 2-3-flores, rapprochés, les inf. seuls munis d'une feuille bractéale, disposés en longues grappes effilées. Pédicelles articulés près de la base. Valves fruct. long[t] triangulaires, entières sup[t], avec ou sans granule. ① ou ②. — Mai-juillet.

Tableau dichotomique des variétés françaises

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Fleurs petites; valves à dents non oncinées, plus courtes que les div. du périgone | 2. |
| | Fleurs grandes; valves à dents oncinées, égalant presque les div. du périgone | 3. |
| 2. | Pédicelles tous ou la plupart longs; dents lancéolées, aigües, nettement caractérisées. | α. **Gallicus** Steinh. |
| | Pédicelles très courts; dents faibles, parfois à peine marquées. | β. **Massiliensis** Steinh. |
| 3. | Dents épaisses, recourbées et oncinées. | γ. **Hipporegii** Steinh. |
| | Dents filiformes, oncinées. | γ. **Hispanicus** Steinh. |

hybride des *R. conglomeratus* et *maritimus*. D'autre part M. Hj. Nilsson (in *Bot. Notis.*, 1887, p. 230 et 234) a admis le *R. limosus* (R. palustris) comme espèce véritable formant des hybrides avec les *R. maritimus* et *obtusifolius*.

Hab. — Sables maritimes, lieux sablonneux ou rocailles du **midi** et du **sud-ouest,** *des Alpes-Maritimes à la Dordogne et la Gironde;* **Vendée** : île d'Yeu.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Section III. — **Acetosella** Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 63. — Fleurs dioïques. Styles soudés avec l'ovaire. Périgone fruct. fermé, non accrescent, à div. appliquées sur le fruit. Valves herbacées, entières. — Feuilles sagittées ou hastées-laciniées, rar[t] entières; stipules longues, scarieuses.

17. — **R. Acetosella** L. *Spec.*, 481 (p. p.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 45; *R. acetoselloides* Bal. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1, p. 282; Boiss. *Fl. Orient.*, 4. p. 1018; *Acetosa Acetosella* Mill. *Dict.*, n° 2; *A. parva* Gilib. *Ex.*, p. 446; *A. hastata* Mœnch *Meth.*, p. 357; *Acetosella vulgaris* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs. pr.: Bill., 2133; *Maill.*, 1629, 1630. — Racine ligneuse, horizontale, émettant plusieurs tiges de 1-4 déc., simples ou rameuses. Feuilles pétiolées, vertes, lancéolées ou linéaires, et ord[t] hastées, ou sagittées, rar[t] atténuées à la base; oreillettes linéaires, aiguës, ord[t] entières, rar[t] multifides; pétiole ailé sup[t]. Gaines membraneuses, à appendice terminal lancéolé, fimbrié. Faux-verticilles ± rapprochés ou espacés, en panicule, sans feuille bractéale; pédicelles courts, articulés au sommet. Div. int. du périgone (*valves*) petites, plus courtes que l'achaine et appliquées sur lui mais entièrement libres. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. **minima** (Wallr., *l. c.*, p. 187, *pro var.*) Nob. — Plante haute de 2-5 cent.: plante alpine dont le nanisme est produit par l'altitude. — **Alpes, Corse, etc.**

α. **vulgaris** Meissn., *l. c.* — Feuilles hastées ou sagittées, à oreillettes étalées, entières, obtuses ou aiguës; tiges dressées, robustes.

β. **multifidus** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 378. — Feuilles de α., mais à oreillettes multifides; tiges dressées, robustes.

γ. **integrifolius** Wallr., *l. c.*, p. 186. — Feuilles atténuées à la base, non hastées, ou à 1-2 petites oreillettes peu marquées; tiges dressées, robustes.

δ. **repens** DC., *l. c.*; var. *procurrens* Wallr., *l. c.*, p. 187; *Acetosa repens* Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 276. — Feuilles de α.; tiges peu élevées, diffuses, radicantes à la base, à rameaux florifères ascendants.

ε. **tenuifolius** Wallr., *l. c.* — Feuilles à lobe terminal et oreillettes conformes, tous trois linéaires ; tiges peu élevées, plusieurs, cespiteuses.

ζ. **Pyrenæus** Timb. *ap.* Willk. *Suppl. Prod. fl. Hisp.*, p. 65 ; *R. Pyrenæus* Pourr. *Chlor. Hisp.*, n° 1417. — Tiges robustes (3-5 déc.), ascendantes, rameuses dès la base ; feuilles plus grandes et plus larges, à lobe médian ovale-elliptique et à oreillettes inégales.

Hab. — Lieux sablonneux, cultivés ou incultes des terrains siliceux ; dans **toute la France**, jusque dans la région alpine ; **Corse** ; var. ζ. : *Pyrénées centrales et orientales* (rare).

Aire géogr. — *Europe* (même arct.) ; *Asie ; Afrique ; Amérique* : Groenland ; *Australie*.

Race. — **R. angiocarpus** Mürb. (*pro sp.*), *Beitr. z. Fl. Südbosnien und Herzegovina*, p. 46-50 ; *R. Acetosella* Bal., *l. c.*, p. 281-83 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1018. — Diffère du type par : Plante d'un vert ord[t] plus pâle ou glaucescente ; *valves fruct. égalant* exactement *l'achaine et connées avec lui* ; celui-ci ord[t] un peu plus grand que dans le type.

β. **multifidus** Nob. — Feuilles à oreillettes multifides.

Hab. — Çà et là, dans les mêmes stations que le type. — Race encore peu connue, à rechercher. — Même aire à peu près que le *R. Acetosella*.

Section IV. — **Acetosa** Meissn., *l. c.*, p. 64. — Styles soudés à l'ovaire. Périgone non accrescent, à div. externes réfléchies, les int. membraneuses, ± diaphanes, débordant le fruit, ord[t] colorées, le plus souvent entières. — Feuilles hastées ou sagittées.

*. — ***Fleurs polygames ou hermaphrodites ; feuilles presque aussi larges que longues ; valves larg[t] ailées-membraneuses.***

18. — **R. Tingitanus** L. *Spec.*, 479 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 42 ; *Acetosa Tingitana* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 428, 2495 ; *Dauph.*, 2602, *bis* et *ter*. — *Souche forte, non rampante. Tiges* de 3-6 déc., ord[t] *dressées et à rameaux dressés. Feuilles toutes pétiolées, d'un vert clair, épaisses et scabres, à limbe ondulé-crispé,* ± *érodé, égalant env. le pétiole ; les rad. et les caul. inf. ovales-acuminées,* ± *lobées ou panduriformes,* subhastées, *à oreillettes peu*

*développées*; les caul. plus étroites, aiguës; *toutes rapprochées. Fleurs hermaphrodites*, 3-5 par faux-verticilles espacés, sans feuille bractéale, en grappes allongées, grêles. *Valves très grandes, ondulées*, orbiculaires-cordées ou subréniformes, pourprées, sans granule. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux arides: sables : **littoral méditerranéen,** *des Pyrénées-Orientales aux Bouches-du-Rhône.*

Aire géogr. — *Espagne; Portugal; Afrique septentrionale.*

19. — **R. scutatus** L. *Spec.*, 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 42; *R. alpestris* Jacq. *Enum. Vindob.*, *p.* 62; *Acetosa scutata* Mill. *Dict.*, n° 3; *Lapathum alpestre* Scop., *l. c.*, p. 261; *L. scutatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 6. — Exs. pr.: Bill., 2356; *Maill.*, 1632; Bourg. *Alpes mar.*, 254; *Dauph.*, 4653. — *Racine grêle, long' rampante. Tiges* couchées puis redressées, flexueuses, *lâchement feuillées. Feuilles très glauques, ovales-suborbiculaires* et presque panduriformes, ± hastées et *à oreillettes très développées, divergentes; pétiole bien plus long que le limbe. Fleurs polygames*, 3-4 par faux-verticilles distants, sans feuille bractéale, en grappes allongées; pédicelles filiformes. *Valves* orbiculaires-cordées, *entières;* div. ext. du périgone appliquées sur les valves. ♃. — Mai-août.

S.-var. **virescens** (Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 706, *pro var.*) Nob. — Feuilles vertes ou à peine glaucescentes (*plante des terr. siliceux*).

α. **vulgaris** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 70. — Feuilles hastées, triangulaires, à lobes obtus, à sinus latéraux larges ou faiblt marqués.

β. **hastilis** Koch *Syn.*, p. 615. — Feuilles plus allongées, à lobes aigus, à sinus latéraux plus profonds et à oreillettes plus étroites et plus longues.

γ. **glaucus** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 589 (*ampl.*); Meissn., *l. c.* (*non* Boiss. *Voy. bot.*, 549 = *R. induratus* Boiss. et Reut.); *R. glaucus* Jacq *Misc.*, 3, p. 64, *Icon. rar.*, t. 67. — *Dauph.*, 5669. — Plante d'un glauque bleuâtre, sous-frutescente à la base, tôt dénudée; feuilles inf. ou toutes cordées-hastées ou deltoïdes, à sinus latéraux (et dès lors oreillettes) presque nuls.

Hab. — Coteaux pierreux, éboulis, hauts rochers, murs; le type dans les terrains calcaires, la s.-var. *virescens* dans les rochers siliceux: dans **presque toute la France,** mais rare dans le nord-ouest et nul, spontané, dans le nord: **Corse:** Portovecchio (*Revelière*); var. α. et β., communes; var. γ., rare, et se trouvant surtout dans l'est.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (subspontané dans l'Europe sept.); *Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

**. — ***Fleurs dioïques; feuilles*** *(au moins les caulinaires)* ***1-3 fois aussi longues que larges.***

a. — **Racine fibreuse, à fibres grêles ou ± épaisses** *(3-6 mill. de diam.)*, **mais nullement renflées en tubercules.**

20. — **R. montanus** Desf. *Tabl.*, ed. 2, p. 48 (1815); Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 323; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 255; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 65; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 65; *R. arifolius* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 204 (1785), *non* L. f. (1781), *nec* Ait. [1]; *R. Hispanicus* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 112 (*non* 3, p. 255), *non* Koch; *R. Allionii* Link *Handb.*, 1, p. 306; *Acetosa alpina* Mill. *Dict.*, n° 5. — Exs.: Reichb., 17; *Dauph.*, 4235. — Tige de 5-10 déc., simple, dressée. *Feuilles caulinaires molles*, minces, *à 5-7 nervures saillantes*, courtement pétiolées, *ovales-oblongues, acuminées*, ± *hastées-cordées* à sinus large, *à oreillettes étalées, courtes ou* même *nulles; les rad.* 1-2, *pétiolées*, courtes, subarrondies au sommet; *les sup. étroitt lancéolées, amplexicaules;* gaine des feuilles membraneuse, détruite vers l'anthèse, courte et terminée par un appendice tronqué, entier. Faux-verticilles 3-6-flores, rapprochés, sans feuille bractéale, en grappes simples, alternes, presque toujours solitaires, formant une panicule; pédicelles capillaires. Valves fruct., médiocres, suborbiculaires, tronquées ou cordées inft, entières, plus longues que l'achaîne et munies à la base d'une écaille réduite réfléchie; div. périgonales ext. réfléchies. ♃. — Juillet.

β. **dimorphus** G. et G., *l. c.*, p. 43. — Valves plus courtes et moins larges que l'achaîne.

Hab. — Rég. des sapins et prairies des rég. subalpine et alpine: **Vosges; Jura; Alpes; Pyrénées orientales; mont. de l'Aubrac; Auvergne; Corse**; var. β., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid. (de la Sardaigne à la Grèce); Sibérie; Caucase.*

Race. — **R. amplexicaulis** Lapeyr. (*pro sp.*), *Abr.*, p. 200; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 45, 5, p. 370; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 43; *R. arifolius* var. *amplexicaulis* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 372 (1897). — Diffère du type par: Feuilles le plus ordt obtuses, cordées; gaine des feuilles persistant jusqu'à la

[1] Cf. Meissner, *l. c.*, p. 69 et 70 (*spec. dist., altera*).

maturité des fruits, allongée, longuement ciliée aux bords; gaines bractéales laciniées et à div. lancéolées-acuminées; panicule plus grande, à fleurs ord[t] plus grosses, en grappes rameuses, plus longues, subfasciculées; floraison plus tardive (août-septembre).

Hab. — Bois et pelouses des **Pyrénées** orientales et centrales et de l'**Aude**; y descend plus bas que le *R. montanus:* montagne du **Cantal** (*sec.* DC.).

21. — **R. intermedius** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 369; Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 65; *R. thyrsoides* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 44, *non* Desf.; *Acetosa intermedia* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 429, 1664; Bal. *Alg.*, 2790. — Racine cylindrique, pivotante, à fibres parfois épaissies. Tiges de 15-60 cent., dressée, simple. *Feuilles* vertes ou faibl[t] glaucescentes, *consistantes, à nervures non ou à peine saillantes, profond[t] sagittées, à oreillettes long[t] acuminées, sublinéaires, dirigées vers le pétiole mais obliq[t] divergentes, bilobées, à lobes très inégaux*, l'inf. bien plus long et très aigu; limbe ondulé à sinus ou à bords révolutés, oblong ou lancéolé dans les feuilles rad., sublinéaire dans les feuilles caul.; gaine des feuilles membraneuse, allongée, à bord divisé et cilié-denté. Fleurs grosses, en faux-verticilles rapprochés, épais et cylindriques, formant une *panicule courte et dense*. Div. ext. du périgone ovales-oblongues, réfléchies; *valves fruct*, grandes, dressées, *subréniformes, plus larges que longues*, munies à leur base d'une callosité saillante et réfléchie. ♃. — Mai-juillet.

β. **fissus** Nob.; *R. multifidus* All. *Ped.*, 2, p. 205, *non* L. — Feuilles plus étroites, à oreillettes 2-3-fides, à lobes moins inégaux.

Hab. — Lieux incultes du **midi**, *jusqu'à la Lozère;* **Corse**.

Aire. géogr. — *Péninsule ibérique et Baléares*; *Italie* : *Ligurie; Maroc; Algérie.*

22. — **R. thyrsoides** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 321; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 67; Rouy *in le Naturaliste*, 1881, p. 500; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 775. — Exs.: Tod. *Sic.*, 1084. — Diffère du *R. intermedius*, dont il a la panicule, par: Racine traçante; *feuilles* plus larges; les *rad. à pétiole à peine plus long que le limbe ou l'égalant, à limbe 2-3 fois plus long que large, ovale-sagitté ou oblong-hasté*, parfois ovale-cordé, *à oreillettes courtes, étalées,*

*entières ou bipartites*, mais alors à *lobes presque égaux; feuilles sup.* ovales-oblongues, amplexicaules, et *à pétiole nul ou plus court que la gaine; valves fruct.* bien plus larges que hautes, *larg*[t] *réniformes ou en forme de papillon étalé, émarginées au sommet et à la base.* ♃. — Avril-juin.

HAB. — Champs et vignes de la **Corse,** pas très rare : Ajaccio, Asco, Vico, Bonifacio, etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Italie mérid., Sardaigne, Sicile; Tunisie; Algérie; Maroc.*

23. — **R. ACETOSA** L. *Spec.*, 481; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 43; *R. acidus* Salisb. *Prodr.*, p. 258; *R. Pseudo-Acetosa* Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 252; *Acetosa pratensis* Mill. *Dict.*, n° 1; *A. magna* Gilib. *Ex.*, 2, p. 445; *Lapathum Acetosa* Scop., *l. c.*, p. 260; *L. pratense* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 8. — Exs. : Bill., 2528; *Dauph.*, 4234. — Racine épaisse, ligneuse, fusiforme, ± longue, émettant des fibres grêles ou épaissies-fusiformes. Tige de 3-10 déc., glabre, dressée, simple ou rameuse sup[t]. *Feuilles* vertes, *consistantes, à nervures non ou à peine saillantes*, ondulées, ovales-oblongues, *profond*[t] *sagittées, à oreillettes long*[t] *incurvées*, souvent divergentes chez la plante mâle, ou redressées perpendiculairement; les rad. nombreuses, long[t] pétiolées, obtuses; les caul. étroites, aiguës, embrassantes; gaine des feuilles allongée, à bord incisé-denté ou lacinié. Fleurs relativ[t] petites, en faux verticilles 3-8-flores, formant une *panicule ± lâche, allongée.* Div. ext. du périgone réfléchies; *valves fruct.* ovales ou suborbiculaires, *plus longues ou aussi longues que larges*, entières, bien plus grandes que l'achaîne et munies à la base d'une callosité réfléchie. ♃. — Mai-août.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 709; *Fl. Danica*, t. 2534. — Feuilles inf. hastées ou sagittées à la base, puis elliptiques ou oblongues, obtuses, les sup. un peu plus étroites; oreillettes entières.

β. **crispus** Roth *Tent.*, 1, p. 162; var. *auriculatus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 182 (*excl. syn. Candoll.*); var. *angustata* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 65; *R. thyrsiflorus* Fingerh. *in Linnæa*, 4, p. 380; *R. stenophyllus* Timb. et Jeanb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, sess. 1864, p. LXXII, *non* Ledeb. — Feuilles caul. hastées à la base, à longues oreillettes entières ou dentées, à limbe très étroit, allongé, souvent crispé et tordu, embrassant.

γ. **fissus** Koch *Syn.*, p. 616; *R. intermedius* Sturm,

*Deutschl. fl.*, heft 74, n° 7, f. β., *non* DC. — Oreillettes 2-3-fides ou dentées.

δ. **latifolius** Meissn., *l. c.* — Feuilles (au moins les inf.) grandes, molles, allongées, obovales ou ovales, très obtuses, à limbe égalant le pétiole ; panicule pauciflore ; valves fruct. pâles.

HAB. — Prairies, champs, talus, dans **toute la France.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (même arct. = var. *alpinus* L.); *Asie*; *Cap de Bonne-Espérance*; *Groenland*; *Amérique boréale*; *Chili.*

Race I. — **R. papillaris** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 107 ; Debeaux *Rech. fl. Pyrénées-Orient.*, p. 236. — Diffère du *R. Acetosa* par : Feuilles étroites, plus épaisses, presque charnues, couvertes d'un indument formé de poils courts, papilleux et subvisqueux ; tiges terminées par une panicule allongée, contractée et très rameuse, bien plus fournie ; valves moins larges et moins nettement cordées, plus ovales.

HAB. — **Pyrénées-Orientales** : fissures des rochers des Albères, à la Massane, col de Baladon, etc. (*Oliver*, et bot. plur.). — *Espagne*, *Portugal.*

Race II. — **R. vinealis** Timb. et Jeanb. *in Bull. Soc. bot. France*, sess. 1864, p. LXXII. — Diffère du *R. Acetosa* par : Plante multi (8-10-) - caule ; tiges rouges, rameuses dès les 3/4 inf., à rameaux de 1 1/2 - 2 déc., dressés, fins, d'un pourpre vif ; feuilles long[t] petiolées, ovales, obtuses, faibl[t] sagittées, d'un vert glauque rougissant promptement ; les caul. subsessiles, à oreillettes divergentes ; faux-verticilles 3-4-flores, très rapprochés ; valves fruct. très grandes, d'un pourpre vif ; achaîne un peu plus grand.

HAB. — Vignes du **bassin sous-pyrénéen** et des **Corbières** ; à rechercher ailleurs.

**Obs.** — Il n'y a aucunement lieu d'accepter ou d'établir même une variété basée sur le ± d'épaisseur des fibres du rhizome. D'autres espèces de cette section, notamment les *R. montanus* Desf. et *Nebroides* Campd. présentent ces 2 formes de fibres radicales, qui n'offrent d'ailleurs aucune analogie avec celles de la racine filipenduliforme, à tubercules ovales ou elliptiques, du *R. tuberosus* L. [1].

---

[1] Le *R. Acetosa* à fibres radicales épaissies a été supposé être soit le *R. triangularis* DC., soit le *R. triangularis* Guss. ; mais on sait que le premier = *R. sagittatus* Thunbg. γ. *latilobus* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*,

b. — **Racine filipenduliforme, émettant des tubercules.**

24. — **R. TUBEROSUS** L. *Spec.*, 481 ; S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 348 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1017 ; et auct. mult. ; *Acetosa tuberosa* Chaz. *ap.* Mill. *Dict.*, suppl. 1, p. 8. — Exs. : Balansa *Asie-Min.*, 353 ; Orph. *Fl. Græca*, 981. — Souche épaisse, à fibres fasciculées, ± brusquement renflées en tubercules ovales ou elliptiques. Tige dressée ou ascendante, peu feuillée, terminée par une panicule rameuse lâche. Feuilles minces, glabres ou scabridules : les inf. pétiolées, ovales ou oblongues, sinuées, cordées ou cordées-hastées à la base (rar[t] arrondies), à oreillettes courtes, divergentes ; les sup. linéaires-lancéolées, sessiles, hastées. Valves fruct. grandes, suborbiculaires-cordées, munies à la base d'une callosité réfléchie. ♃. — Mars-juillet.

HAB. — Lieux herbeux rocailleux de la rég. méditerr. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice : Baous-Raous entre Eze et Saint-Hospice (*Allioni*, *Cesati*, *Montolivo*) ; indiqué aussi au mont Gros et au Vinaigrié. — Spontané?

AIRE GÉOGR. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Europe austro-orientale* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

### Hybrides [1]

× **R. Weberi** Prahl *Fl. Schlesw.-Holst.*, 2, p. 186 ; *R. lingulatus* Jungn. *in Bot. Notis.*, 4, p. 115, *non* Schur ; *R. Hydrolapathum* × *obtusifolius* Jungner, *l. c.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1341. — Plante de taille robuste (10 à 15 déc.), à rameaux dressés. Feuilles ± coriaces, ondulées-crénelées, aiguës, les rad. très grandes, ord[t] tronquées-subcordées à la base, oblongues-lancéolées, subatténuées en pétiole allongé, papilleuses en dessous sur les nervures ; les caul. étroites, aiguës, longt[t] atténuées à la base. Faux-verticilles en panicule ample mais laxiuscule. Valves triangulaires, dentées, à dents acuminées, prolongées sup[t] en lamelle aiguë, toutes pourvues d'un granule ovoïde. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Çà et là avec les parents : **France et Alsace.** — *Suède* ; *Allemagne.*

---

14, p. 68, et que le second = *R. Nebroides* Campd., lequel diffère particulièrement du *R. Acetosa* par l'inflorescence courte, étroite, racémiforme, non amplement paniculée.

[1] Les *R. acutus* L., *heterophyllus* Schultz et *limosus* Thuill. considérés comme issus d'hybridation, ont été déjà traités à leur rang comme espèces.

× **R. similatus** Hausskn. *in Mitt. geogr. Ges. Thur.*, 3, p. 62 (1883) ; *R. aquaticus × crispus* ej., *l. c.* ; *R. crispus × Hippolapathum* Nilsson *in Bot. Notis.*, 1888, p. 137-147 ; Jungner *in Bot. Centralbl.*, 1889, p. 733 ; *R. Jungneri* Camus *in Bull. Herb. Boiss.*, sér. 2, t. 4, p. 1236 (*nomen nudum*, 1904). — Exs. : Dörfl. *Herb. norm.*, 3471. — Tige de 8-15 déc., robuste. Feuilles ondulées-crispées, les rad. et inf. ovales-lancéolées, aiguës, obliquement subcordées ou tronquées, à pétiole canaliculé en dessus. Faux-verticilles en grappes fournies formant une panicule dense mais oblongue. Valves fruct. suborbiculaires, cordées, entières ou à peine denticulées, l'ext. seule munie d'un granule normal, ovoïde. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **France et Alsace** : à rechercher partout où croissent non loin l'un de l'autre les *R. aquaticus* (var. α., var. β.) et *cripus* L. — *Suède, Allemagne*, etc.

× **R. Mureti** Hausskn., *l. c.*, p. 73 ; *R. conglomeratus × pulcher* ej., *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1439. — Tige de 4-8 déc., très rameuse (presque dès la base), à rameaux raides mais effilés et assez grêles, très ouverts. Feuilles rad. étalées, ondulées-sinuées, obtuses ou obtusiuscules, cordées, oblongues ± panduriformes. Faux-verticilles tous ou la plupart munis d'une feuille bractéale, espacés, formant des grappes lâches, effilées et subdivariquées. Valves fruct. réticulées, oblongues, nettement dentées ; toutes munies d'un granule ovoïde très saillant. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Ça et là **en société des parents**. – *Grande-Bretagne, Suisse, Autriche, Grèce.*

× **R. Dufftii** Hausskn. *in Mitth. Bot. Ver. Jena*, 3-4, p. 77 ; *R. sanguineus × obtusifolius* ej. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv*, 1225 (*R. obtusifolius × R. sanguineus*, s.-var. *viridis*). — Plante de 5-10 déc., à rameaux ord[t] dressés. Feuilles ± ondulées et finement crénelées, papilleuses sur les nervures à la page inf., les rad. et les inf. pétiolées, elliptiques ou oblongues, cordées, acutiuscules ; les sup. étroit[t] lancéolées, atténuées aux deux extrémités, briev[t] pétiolées. Faux-verticilles sans feuille bractéale, distants, ou ± rapprochés mais non confluents, à la fin en épis allongés, laxiuscules, moins grêles que ceux du *R. sanguineus* et formant une sorte de panicule lâche. Valves dentées, triangulaires-lancéolées, réticulées, obtuses, bien plus longues que larges, l'ext. seule munie d'un granule subglobuleux. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides ombragés, avec les parents : **Seine-et-Oise** ; à rechercher. — *Allemagne.*

**Obs.** — Un certain nombre de formes hybrides de **Rumex** peuvent être rencontrées dans notre flore ; nous les signalons ici afin d'attirer sur elles l'attention des chercheurs : × *R. Schreberi* Hausskn. (*crispus* × *Hydrolapathum*) ; × *R. Bastelæri* Beck (*heterophyllus* × *Hydrolapathum*) ; × *R. ambigens* Hausskn. (*aquaticus* × *conglomeratus* ; × *R. Schulzei* Hausskn. (*conglomeratus* × *crispus*) ; × *R. hybridus* Hausskn. (*conglomeratus* × *Hydrolapathum*) ; × *R. dumulosus* Hausskn. (*aquaticus* × *sanguineus*) ; × *R. Sagorskii* Hausskn. (*crispus* × *sanguineus*) ; × *R. Rühmeri* Hausskn. (*conglomeratus* × *sanguineus*) ; × *R. confusus* Simk. (*crispus* × *Patientia*) ; × *R. Mezei* Hausskn. (*alpinus* × *obtusifolius*) ; × *R. platyphyllus* Aresch. (*aquaticus* × *obtusifolius*) ; × *R. abortivus* Rühm. (*conglomeratus* × *obtusifolius*) ; × *R. erubescens* Simk. (*obtusifolius* × *Patientia*) ; × *R. pseudo-pulcher* Hausskn. (*crispus* × *pulcher*) ; × *R. palustroides* Simk. (*crispus* × *limosus*) ; × *R. fallacinus* Hausskn. (*crispus* × *maritimus*) ; *R. Steinii* Becker (*maritimus* × *obtusifolius*) ; × *R. Brüggeri* Gürcke (*alpinus* × *montanus*).

## III. — POLYGONUM L. *Gen.*, 495 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 97.

Fleurs hermaphrodites, rar[t] polygames. Périgone unisérié, 5-lobé ou 5-partit, ord[t] coloré, à div. (rar[t] 3-4) subégales ou les 3 ext., un peu plus grandes, non ou à peine accrescentes. Etamines : dans les fleurs 5-mères = ord[t] 8, dans les fleurs 4-mères = 6, soit opposées une à une aux div. du périgone, soit opposées par paire aux div. internes ; anthères à loges distinctes réunies par un petit connectif. Glandes alternant avec les étamines ou nulles. Styles 2-3 ± soudés ou nuls ; stigmates capités, très rar[t] subfimbriés. Achaîne lenticulaire ou trigone, ord[t] inclus (très rar[t] subexsert) dans le périgone persistant. Embryon soit arqué, excentrique et latéral, à cotylédons linéaires ou foliacés, soit placé au centre de l'albumen, à cotylédons foliacés et plissés-contournés.

TABLEAU DICHOTOMOTIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles sagittées .................................. 2.
Feuilles non sagittées .................................. 5.

2. Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles; un style court, à stigmate trilobé; tiges volubiles .................................. 4.
Fleurs en grappes paniculées; 3 styles, à stigmates épaissis; tiges non volubiles .................................. 3.

3. Inflorescence corymbiforme; fleurs roses ou blanches; achaines lisses, à angles entiers. **P. Fagopyrum** L.
Inflorescence en panicule allongée; fleurs d'un blanc verdâtre, de moitié plus petites; achaines rugueux, à angles sinués-dentés. **P. Tataricum** L.

4. Tiges anguleuses, striées, grimpantes ou couchées; périgone fruct. aptère, peu accrescent; achaines ternes. **P. Convolvulus** L.
Tiges cylindriques, volubiles; périgone larg[t] ailé, très accrescent; achaines luisants. **P. dumetorum** L.

5. Fleurs en grappes paniculées; plante vivace. **P. alpinum** All.
Fleurs en épis terminaux .................................. 6.
Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées par 2-4, les sup. parfois rapprochées en grappes spiciformes interrompues. 14.

6. Tige simple portant un seul épi; racine charnue; 3 styles, à stigmates très petits .................................. 7.
Plantes ± rameuses portant plusieurs épis; 2-3 styles libres ou soudés, à stigmates grands .................................. 8.

7. Feuilles inf. tronquées mais à limbe décurrent sur le pétiole; étamines exsertes; achaîne trigone, à angles aigus. **P. Bistorta** L.
Feuilles inf. atténuées à la base; étamines incluses; achaine ovoïde, à angles obtus. **P. viviparum** L.

8. Plante à souche rampante; épis denses; div. périgonales non glanduleuses. **P. amphibium** L.
Plantes à racine fibreuse, sans rhizome .................................. 9.

9. Epis ovoïdes ou cylindriques, compacts .................................. 10.
Epis grêles, subfiliformes, ord[t] interrompus .................................. 11.

10. Périgone et pédoncules rugueux-glanduleux; styles distincts et réfléchis; achaînes tous conformes, lenticulaires, plans ou concaves sur les deux faces. **P. lapathifolium** Ait.
Périgone et pédoncules lisses; styles soudés inf[t]; achaines ternes, dimorphes : les uns trigones, à faces concaves, les autres lenticulaires, convexes sur une face, gibbeux sur l'autre. **P. Persicaria** L.

11. Plante à saveur âcre, poivrée; périgone glanduleux; achaînes ternes, tuberculeux. **P. Hydropiper** L.
Plantes à saveur herbacée; périgone non glanduleux; achaines luisants, lisses .................................. 12.

12. Epis continus; feuilles serrulées-ciliées, allongées, étroit[t] lancéolées; gaines florales non ou briév[t] ciliées. **P. serrulatum** Lag.
Epis interrompus; feuilles non serrulées-ciliées; gaines toutes, même les florales, long[t] ciliées .................................. 13.

13. Fleurs blanches ou rosées, en épis étroit$^{t}$ cylindriques; styles soudés inf$^{t}$, à la fin réfléchis; feuilles oblongues-lancéolées, atténuées à la base; tiges dressées ou ascendantes, ± épaisses; achaînes de 3 mill. de long ou plus. **P. mite** Schrank

Fleurs d'un pourpre vineux, en épis subfiliformes; styles dressés; feuilles lancéolées-linéaires, contractées ou à peine atténuées à la base; tiges subfiliformes, couchées puis redressées; achaînes petits (2 mill. de long au plus). **P. minus** Huds.

14. Tiges à rameaux florif. nus, simulant des épis interrompus. 15.

Tiges à rameaux florif. feuillés jusqu'au sommet...... 17.

15. Souche ligneuse; tiges ligneuses inf$^{t}$, ord$^{t}$ nues, à rameaux grèles, nus, buissonnants; gaines complètement engaînantes, denticulées sup$^{t}$. **P. scoparium** Req.

Plante annuelle; tiges et rameaux filiformes; gaines à partie sup. lancéolée ou oblongue, laciniées............... 16.

16. Tiges ord$^{t}$ dressées: gaines 6-8-nervées; bractées la plupart 5-flores; périgone herbacé, à div. verdâtres ± bordées de rouges; achaînes relativ$^{t}$ gros (2 $^{1}/_{2}$-3 mill. de long), obscurément chagrinés, presque lisses. **P. patulum** MB.

Tiges très rameuses dès la base, ord$^{t}$ diffuses; gaines 4-6-nervées; fleurs solitaires ou géminées; périgone corollin, à div. blanches-rosées; achaînes petits (1 $^{1}/_{2}$-2 $^{1}/_{2}$ mill. de long), finement rugueux. **P. pulchellum** Lois.

17. Achaînes gros (4-5 mill. de long)...................... 18.

Achaînes petits (2-3 mill. de long)................... 19.

18. Plante vivace, à souche dure, subligneuse; tiges glauques, sous-frutescentes inf$^{t}$, épaisses, à entrenœuds rapprochés et plus courts ord$^{t}$ que les gaines fort$^{t}$ 12-nervées. **P. maritimum** L.

Plante annuelle ou bisannuelle; tiges vertes, herbacées, grêles, à entrenœuds plus longs que les gaines faibl$^{t}$ 6-nervées. **P. Rayi** Bab.

19. Plante annuelle; tiges entièrement herbacées; achaînes mats ou ± ternes, jamais franchement luisants. **P. aviculare** L.

Souche vivace ou ligneuse; tiges sous-frutescentes inf$^{t}$. 20.

20. Souche très forte, ligneuse; plante à rameaux grèles, dénudés inf$^{t}$ et feuillés au sommet; feuilles sublinéaires, fasciculées sur de courts ramuscules, égalant ou dépassant la long. des entrenœuds; achaînes peu luisants ou ternes. **P. Romanum** Jacq.

Souche plus faible; rameaux entièr$^{t}$ feuillés; feuilles non fasciculées, ovales-lancéolées ou oblongues; achaînes luisants. **P. Roberti** Lois.

SECTION I. — **Fagopyrum** Meissn. *Monogr.*, p. 43 et 61, t. 1, f. 5-16. — Fleurs hermaphrodites, en grappes paniculées ou en corymbe. Styles 3; stigmates épaissis. Embryon central; cotylédons foliacés, plissés-contournés. Tiges non volubiles; feuilles sagittées-cordées.

**P. Fagopyrum** L. *Spec.*, 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 55 ; *P. cereale* Salisb. *Prodr.*, p. 259 ; *Fagopyrum sagittatum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 435 ; *F. esculentum* Mœnch *Meth.*, p. 290. — Tige de 3-6 déc., dressée, rameuse, à rameaux étalés. Feuilles pétiolées, acuminées. Fleurs blanches ou roses, pédicellées, en grappes formant un corymbe. Achaînes 3-gones, à faces planes, lisses, à angles non sinués et entiers. ①. — Juillet-août.

Hab. — Plante abondamment cultivée et souvent subspontanée.

Aire géogr. — Indigène dans l'*Asie centrale*.

**P. Tataricum** L. *Spec.*, 521 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 56 ; *Fagopyrum subdentatum* Gilib., *l. c.*, p. 436 ; *F. dentatum* Mœnch, *l. c.*, p. 290. — Diffère du *P. Fagopyrum* L. par : Fleurs 1 2 fois plus petites, en grappes disposées en panicule allongée, jamais en corymbe ; achaînes obovoïdes-trigones, rugueux sur les faces, sinués-dentés sur les angles. ①. — Juin-août.

Hab. — Cultivé et spontané.

Aire géogr. — Indigène dans l'*Asie centrale* et la *Sibérie*.

Section II. — **Tiniaria** Meissn. *Monogr.*, p. 43 et 62, t. 4.— Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles. Style court ; stigmate trilobé. Embryon latéral ; cotylédons plans, linéaires. Tiges ord[t] volubiles, rar[t] droites. Feuilles sagittées.

1. — **P. Convolvulus** L. *Spec.*, 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 54 ; *P. volubile* Gilib., *l. c.*, p. 435 ; *P. infestum* Salisb., *l. c.*, p. 259 ; *P. convolvulaceum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 239 ; *Fagopyrum carinatum* Mœnch, *l. c.*, p. 290 ; *Bilderdykia Convolvulus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 18 ; *Helxine Convolvulus* Rafin. *Fl. Tellur.*, 3, p. 94 ; *Tiniaria Convolvulus* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 3, p. 231. — Exs. Bill., 1545 ; Tod. *Sic.*, 766. — *Tiges* de 2-10 déc., grêles, *striées, anguleuses, grimpantes ou couchées* sur le sol. Feuilles toutes pétiolées, ovales-cordiformes, aiguës. *Fleurs rosées*, briév[t] pédicellées, fasciculées par 3-6 ; fascicules en grappes spiciformes au sommet des rameaux. Anthères violacées. *Achaînes* noirs, *ternes*, striés, trigones, inclus dans le *périgone peu accrescent, aptère, à div. pubescentes, les 3 extérieures obscur[t] carénées*. ①. — Juillet-octobre.

β. **subalatum** Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 59 (1831) ;

var. *pseudodumetorum* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 310 (1881) ; *P. dumetorum* β. *apterum* Sael. *in. Herb. Mus. Fenn.*, 1, p. 131 ; *P. Convolvulus* × *dumetorum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 124. — Div. ext. du périgone munies d'une carène faiblement mais nettement ailée.

Hab. — Lieux cultivés, friches, haies ; dans **toute la France** ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie sept. et occid.* ; *Afrique septent.* ; *Amérique boréale.*

2. — **P. dumetorum** L. *Spec.*, 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 55 ; *P. Convolvulus* β. *dumetorum* Kuntze *Fl. Leipz.*, p. 73 ; *Fagopyrum dumetorum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 42 ; *F. membranaceum* Mœnch *Meth.*, p. 290 ; *Bilderdykia dumetorum* Dumort., *l. c.*, p. 18 ; *Helxine dumetorum* Rafin., *l. c.*, p. 94 ; *Tiniaria dumetorum* Opiz *Sezn.*, p. 98. — Exs. : Fries., 13, n° 67 ; Bill., 843 ; Tod. *Sic.*, 670 ; *Dauph.*, 3029. — Diffère du *P. Convolvulus* par : *Tiges cylindriques*, grimpantes ; *périgone d'un blanc sale, très accrescent, à div. très glabres, les ext. munies d'une large aile* membraneuse ; *anthères blanches* ; *achaînes luisants.* ①. — Juin-septembre.

Hab. — Haies, lisières des bois, bords des rivières ; dans **toute la France** ; peu commun dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie occid. et septentrionale.*

Section III. — **Aconogonum** Meissn. *Monogr.*, p. 43 et 55 (*p. p.*), t. 3, et *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 136. — Fleurs en grappes paniculées. Styles 3, très courts, à stigmates épais. Embryon de la sect. II. Tiges non volubiles ; feuilles non sagittées.

3. — **P. alpinum** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 206, t. 68, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 55 ; *P. divaricatum* Vill. *Dauph.*, 3, p. 322, *non* L. ; *P. polymorphum* Ledeb. var. *alpinum* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 139. — Exs. : Reichb., 869 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 67, *Alpes mar.*, 255 ; *Dauph.*, 1364 et *bis.* — Tige de 3-5 déc., dressée, flexueuse, striée-anguleuse. Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, briev[t] pétiolées, fort[t] ciliées, glabres ou ± pubescentes devenant glabres, planes ; gaines brunes, courtes, glabres ou hérissées, à la fin laciniées. Fleurs solitaires ou géminées, pédicellées ; panicule ample, pyramidale. Périgone blanc ou rosé, à peu près de même long. que l'achaîne trigone et luisant. ♃. — Août.

β. **undulatum** Meissn. *Monogr.*, p. 56 ; *P. undulatum* Murr.

*Comm. Gött.*, p. 54; *P. polymorphum* β. *undulatum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 525. — Feuilles ondulées, poilues sur les 2 pages ou au moins en dessous.

Hab. — Prairies des hautes montagnes granitiques et schisteuses, dans les rég. subalpine et alpine. — **Alpes** : de l'*Isère* (du grand Galbert) *aux Alpes-Maritimes* (incl[t]); **Pyrénées orientales** (avec la var. β.).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Asie centrale, occid. et septentrionale.*

Section IV. — **Bistorta** L. *Syst. nat.*, p. 137; Meissn. *Mon.*, p. 43 et 50, t. 3. — Fleurs en épi terminal unique. Styles 3, libres; stigmates très petits. Embryon de la section II. Tiges non volubiles ni rameuses. Racine grosse, charnue.

4. — **P. Bistorta** L. *Spec.*, 516; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 45; *P. amœnum* Salisb. *Prodr.*, p. 258; *Bistorta major* S.-F. Gray *Nat. arr.*, 2, p. 267; *Bistorta officinalis* Rafin., *l. c.*, 3, p. 12. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 52; Reichb., 480; Bill., 2357; *Dauph.*, 5474. — Racine horizontale, contournée. Tige de 2-6 déc., dressée. *Feuilles* glabres et luisantes en dessus, glauques et pubescentes en dessous, ondulées et ciliées-scabres, ovales ou oblongues-lancéolées; les *rad. et les inf. tronquées, mais à limbe décurrent sur le pétiole ailé* et très long; *les sup. subamplexicaules*, lancéolées-acuminées; gaines longues, non ciliées, à languette terminale lancéolée. Fleurs roses, en épi compact, ovoïde ou cylindracé. *Bractées membraneuses, acuminées-subulées. Étamines 8, exsertes.* Styles inclus ou exserts. *Achaînes trigones, acuminés, luisants, à angles très aigus.* ♃. — Mai-juillet.

β. **capitatum** K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 16, 22; var. *minus* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 126. — Tige relativ[t] plus basse; feuilles petites; épi ovoïde-subglobuleux.

Hab. — Prairies humides et tourbeuses: çà et là dans **presque toute la France**; var. β., plante alpine.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.): *Asie; Amérique du Nord.*

5. — **P. viviparum** L. *Spec.*, 516; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 46; *Bistorta vivipara* Gray *Nat. arr.*, 2, p. 268. — Exs. pr.: Reichb, 1045; *Maill.*, 1636 et 1637; *Dauph.*, 3443. — Tige de 1-3 déc. *Feuilles* ± crispées et révolutées; les *inf. elliptiques, atténuées aux deux extrémités; les caul. sessiles*, lancéolées. Fleurs souvent entremêlées de bul-

billes [1]; épi cylindrique, lâche inf[t]; *bractées ovales-acuminées. Etamines 6-8, incluses. Achaîne ovoïde*, subtrigone sup[t], aigu ou mucroné, *à angles obtus*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — **Jura, Bugey, Alpes, Pyrénées, Auvergne, Corbières.**

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie* (excl. orient.); *Groenland; Amérique boréale.*

Section V. — **Persicaria** Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 66, t. 1, f. 18. — Fleurs en épis au sommet de la tige ou des rameaux ord[t] ± nombreux. Styles 2-3, ± connés, rar[t] libres; stigmates grands. Embryon de la sect. II. Tiges non volubiles, ord[t] rameuses.

*. — ***Plante vivace, à souche rampante; racine non charnue*** ([2]).

6. — **P. amphibium** L. *Spec.*, 517; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 46; *P. purpureum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 433; *Persicaria amphibia* Gray, *l. c.*, p. 268. — Plante croissant ord[t] dans l'eau, mais vivant également lorsque l'eau s'est retirée. Souche rameuse et radicante inf[t]. Tiges simples ou rameuses, rougeâtres. Feuilles pétiolées, consistantes, oblongues-lancéolées, arrondies inf[t] ou subcordées, plus pâles en dessous, rudes à la marge. Epis compacts, dressés, ovoïdes-cylindracés; bractées ovales; pédoncules non glanduleux. Div. périgonales sans nervures saillantes ni glandes. Achaînes luisants, ovoïdes-comprimés. ♃. — Juillet-août.

α. **natans** Mœnch *Enum. pl. Hass.*, p. 28. — Tiges submergées, radicantes inf[t], ord[t] rameuses; feuilles flottantes, glabres; gaines non ciliées. — Exs.: Bill., 1061; *Dauph.*, 5472.

β. **aquaticum** Wallr. *Sched. crit.*, p. 190 (1822); var. *cœnosum* Koch *Syn.*, p. 617 (1837). — Tiges couchées sur la vase et radicantes après le retrait de l'eau.

γ. **terrestre** Leers *Fl. Herborn.*, p. 99; *P. terrestre* Hèg.

---

[1] Bulbilles reproduisant la plante au même titre que les graines.

[2] Les Polygonum de cette section présentent des fleurs de deux sortes: les unes cléistogames, closes et fertiles; les autres ouvertes et stériles. Le *P. amphibium* constitue une exception à cette règle. Bien qu'ayant parfois de rares fleurs cléistogames, il offre généralement, au lieu et celles-ci, des fleurs hétérostylées : les unes stériles à styles courts et étamines long[t] saillantes, les autres fertiles, à style seul exsert (Cf. Hy *in Revue de Bot.*, 1885-86).

*Fl. Schweiz*, p. 366. — Tiges de 3-10 déc., ord[t] simples, dressées; feuilles plus cour[t] pétiolées que dans α. et β., lancéolées, rudes et pubescentes-scabres sur les deux pages. — *Dauph.*, 5473.

δ. **maritimum** Dethard. *Consp. fl. Megapol.*, p. 33. — Tiges de β.; feuilles de γ., mais ± ondulées.

Hab. — **France, Corse et Alsace-Lorraine**; var. α. : rivières et étangs, mares; var. β. : mares et vases; var. γ. : lieux humides et fossés; var. δ., à rechercher sur le littoral vaseux de la Manche et de l'Océan.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie; Afrique; Amérique sept. et centrale.*

**. — ***Plantes annuelles; racines fibreuses.***

7. **P. Persicaria** L. *Spec.*, 518; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 47; *P. rivulare* Roth *Enum. pl. Germ.*, 2, p. 185; *Persicaria mitis* Gilib., *l. c.*, p. 431; *P. vulgaris* Webb et Moq. *Phyt. Can.*, 3, p. 219. — Exs. pr.: Fries, 4, n[os] 47 et 75; Reichb., 773; Bill., 1063. — Tige de 1-8 déc., simple ou rameuse, à nœuds ± renflés, non ponctuée de noir. Feuilles atténuées en pétiole court, tachées ou non tachées; gaines velues, long[t] ciliées. Fleurs rosées ou d'un blanc verdâtre. *Epis* courts, obtus, *denses, oblongs ou cylindracés*; bractées acutiuscules, briév[t] ciliées; *pédoncules* ord[t] *lisses. Div. périgonales sans glandes ni nervures saillantes. Styles connés inf[t]. Achaines ternes, dimorphes:* les uns trigones, à faces concaves: les autres lenticulaires, convexes sur une face et gibbeux sur l'autre. ①. — Juillet-octobre.

Espèce polymorphe comprenant les 3 races suivantes :

**P. agreste** Fries *Mant.*, 2, p. 27; *P. Pers.* α. *genuinum* G. et G., *l. c.*, p. 48; var. *agreste* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 118; *P. Persicaria* L. *sensu stricto, e loc., sec. Fries, l. c.* — Fries, 4, n° 74. — Feuilles glabriuscules, d'un vert sombre, ovales-lancéolées, obtusiuscules, les sup. subsessiles; epis fruct. oblongs, les latéraux subsessiles, presque arrondis; pédoncules courts, ord[t] ponctués; tiges et rameaux étalés, subdivariqués.

**P. biforme** (Wahlenbg. *Fl. Suec.* 1, p. 242, *pro sp.*) Fries *Mant.*, 2, p. 28; *P. Pers.* β. *elatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 48. — Fries *H. n.*, 10, n° 57; *Dauph.*, 3034. — Plante plus élevée (3-10 déc.), à port de *P. lapathifolium*; feuilles gla-

briuscules, d'un vert clair, lancéolées-acuminées, allongées, briėv[t] pétiolées; épis dressés-paniculés ou rapprochés en faux-thyrses, les fructifères long[t] cylindriques; pédoncules allongés, très lisses; tiges et rameaux dressés.

**P. ruderale** (Salisb. *Prodr.*, p. 259, *pro sp.*) Nob.; *P. Persic.* γ. *ruderale* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 118; var. *repens* et *prostratum* auct. Gall. — Plante couchée, rameuse dès la base, à rameaux diffus; feuilles assez petites (25-40 mill. de long.), étroit[t] lancéolées ou linéaires, ord[t] pubescentes sur les 2 pages; épis obtus, ovoïdes ou subovoïdes, souvent interrompus inf[t].

β. **depauperatum** Nob.; *P. Pers.* δ. *depauperatum* Meissn., *l. c.* — Tige de 8-12 cent., dressée, presque simple; feuilles de même forme, mais plus petites; épi solitaire, plus arrondi et plus court.

Hab. — *P. agreste :* lieux cultivés, bords des fossés ou des champs humides. — *P. biforme :* lieux inondés, bords des eaux. — *P. ruderale :* lieux incultes, grèves ou rocailles; var. β. : lieux arides, surtout dans les hautes montagnes. — **Toute la France; Corse** [1].

Aire géogr. — Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique septentrionale; Chili.

8.—**P. lapathifolium** (L. *Spec.*, 518? [2]) Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 30; Fries *Mant.*, 2, p. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 47; *Persicaria lapathifolia* Gray *Nat. arr.*, p. 270. —

---

[1] Les 3 races, surtout le *P. ruderale*, présentent une s.-var. **incanum** Nob., à feuilles blanches-tomenteuses en dessous (*P. Persicaria* γ. *incanum* G. et G.), ou même d'un blanc cendré laineux sur les deux pages (s.-var. **albescens** Nob.).

[2] Le *P. lapathifolium Linné* restera, semble-t-il, toujours une espèce critique. Linné lui attribuant : " Floribus pentandris semidigynis stam. corollæ regulari æqualibus; stylo bifido; caulis erectus, firmus, lævis; vaginæ pubescentes, ciliatæ; folia ovata, petiolata, magnitudine Phytoloccæ; pedunc. oppositifolii long. foliorum, spicato-racemosi. Habitat in Gallia". Rien de plus! Quelques auteurs, actuellement, estiment que le *P. lapathifolium* de Linné est la plante nommée en 1805 par Persoon *P. nodosum*, et acceptent également, comme autre espèce, le *P. tomentosum* Schrank (Baiersche Fl., 1, p. 669). Mais Schrank, *l. c.*, s'est borné à reproduire et à paraphraser la diagn. latine de Haller *Hist.*, n° 1556 : " *Polygonum foliis ovato-lanceolatis, subtus tomentosis, spicis ovatis, vaginis ciliatis* ", qui constitue simplement une sous-variété du *P. lapathifolium* des auteurs modernes, notamment du type à feuilles ovales-lancéolées. Consulter aussi l'intéressante étude de M. Julien Schuster, de Munich : " *Versuch einer naturlichen Systematik des* Polygonum lapathifolium *L* ", *in* " Mitteilungen " *der Bayer. Bot. Ges.* (1907), p. 50 et seq.

Exs. : Bill., 1062 et *bis* ; Heldr. *H. Græc.*, 789 ; Welw. *Lus.*, 376 ; *Dauph.*, 5026. — Tige dressée (2-8 déc.), ord[t] rameuse. Feuilles ovales, ovales-lancéolées ou lancéolées, pétiolées, ponctuées-glanduleuses ; gaines non ou peu ciliées. Fleurs verdâtres ou rosées, en *épis obovés-cylindriques*, obtus, *denses*, dressés ou un peu inclinés ; bractées ovales, aiguës ; *pédoncules rudes et glanduleux. Périgones à 4 div. glanduleuses, munies de nervures* ± fort[t] *saillantes* et convergentes ou anastomosées sup[t]. Etamines 6. *Styles 2, libres, réfléchis. Achaines* tous *conformes, lenticulaires, plans ou ± concaves sur les 2 faces, lisses, luisants.* ②. — Juillet-septembre.

Espèce polymorphe formée, dans notre flore, des 3 races suivantes :

**P. pallidum** (With. *Bot. arr. Brit. pl.*, ed. 3, v. 2, p. 381, *pro sp.*) Fries *Mant.*, 2, p. 24 ; *P. lapathifolium* auct. mult. — Feuilles ord[t] maculées de noir au milieu ; gaines finement ciliées ; épis courts, compacts, dressés, grandiflores ; bractées glanduleuses ; achaînes très grands (3 mill. de long sur 2 1/2) ; div. périgonales à nervures fort[t] saillantes, recourbées au sommet et anastomosées.

α. **genuinum** Nob. ; *P. lapathif.* α. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Plante rameuse, à nœuds ± gonflés ; feuilles ovales-lancéolées, obtusiuscules ; gaines lâches, courtes, ± fendues.

β. **simplex** Nob. — Fries *H. n.*, 4, n° 70. — Plante dressée, simple, a nœuds non ou à peine gonflés ; feuilles lancéolées, subaiguës ou aiguës ; gaines appliquées, plus longues et entières.

γ. **procumbens** Nob. ; *P. lapathifolium incano-procumbens* Desp. *Fl. Sarthe et May.*, p. 222. — Tiges couchées ; plante basse, à feuilles petites, larg[t] ovales-obtuses, blanches-tomenteuses en dessous.

**deltoideum** Nob. ; *P. lapathif. incano-deltoideum* Desp., *l. c.* — Diffère de γ. par : Feuilles deltoïdes-lancéolées, aiguës, courtes.

**P. nodosum** Pers. (*P. lapathifolium* (pallens) *. *nodosum*, *Synopsis*, 1, p. 440 ; Fries, *l. c.*, p. 25 ; *P. lapathifolium* α. *ovatum* A. Br. *in Flora*, 1824, p. 361 ; var. *nodosum* Weissn. *Enum. Petrop.*, p. 42 (1837). — Plante robuste ; tiges à nœuds renflés, teintés de rouge ; feuilles parfois larg[t] ovales, brusquement acuminées, ord[t] maculées de noir ; gaines lâches, nues, non ciliées ; épis rapprochés en faux-thyrse ou en panicule ; les fructifères un peu penchés, cylindriques

ou allongés, donc plus étroits que dans les autres races ; fleurs petites ; bractées glabres ; div. périgonales à nervures peu saillantes, convergentes au sommet et finement anastomosées ; achaînes petits (2 mill. sur 1 1/2), moins arrondis.

α. **incrassatum** Nob. ; *P. nodosum* Reichb. *Icones*, f. 689 ; et auct. mult. — Fries *H. n.*, 4, n° 71. — Tige rameuse, divariquée, à nœuds très renflés ; feuilles larges, court[t] acuminées ; épis rapprochés-fasciculés, ± divergents.

β. **erectum** Nob. — Tige dressée, à nœuds peu marqués ; feuilles lancéolées, long[t] atténuées-acuminées ; épis lâchement dressés, non rapprochés-fasciculés.

**P. turgidum** Thuill. (*pro spec.*), *Fl. Par.*, p. 199 ; *P. lapathifolio-nodosum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 572 ; *P. nodosum* var. *speciosissimum* Fries, *l. c.*, p. 25 ; *P. lapathif.* β. *virescens* G. et G., *l. c.* — Fries *H. n.*, n° 69. — Tiges dressées, à nœuds très renflés ; feuilles ovales-lancéolées, acutiuscules ; gaines nues ; épis gros, denses, à la fin discolores, briév[t] pédonculés, rapprochés-fasciculés et divergents ; fleurs grandes et achaînes gros du *P. pallidum* [1].

Hab. (*du* P. lapathifolium, *sensu amplo*). — Bords des rivières, étangs, mares, lieux humides ; dans **toute la France** ; **Corse**. - Les 3 races.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Afrique* ; *Australie* ; *Amérique centr. et méridionale.*

9. — **P. Hydropiper** L. *Spec.*, 517 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 49 ; *P. gracile* Salisb. *Prodr.*, p. 259 ; *P. glandulosum* Poir. *Dict.*, 6, p. 149 ; *P. acre* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 234 ; *Persicaria acris* Gilib., *l. c.*, p. 431 ; *P. Hydropiper* Opiz *Sezn.*, p. 72. — Exs. : Bill., 72 ; *Dauph.*, 3030. — *Plante à saveur âcre, poivrée.* Tige de 2-8 déc., ord[t] rameuse. Feuilles ± étroit[t] lancéolées, atténuées en pétiole très court ou subsessiles, d'un vert luisant ; *gaines élargies, glabres ou glabrescentes, à cils peu nombreux.* Fleurs ord[t] d'un blanc verdâtre ou rosées (sur le même épi), *disposées en épis grêles ou subfiliformes,* ± aigus, *interrompus,* ord[t] ascendants. *Div. du périgone glanduleuses,* mais *sans nervures saillantes.* Etamines ord[t] 6. *Achaines* assez gros (2 1/2-3 mill. de long sur 2 mill. de large), *ternes, tuberculeux, dimorphes :* les uns trigones, les autres lenticulaires, plans sur une face, con-

---

[1] Les 3 races présentent une s.-var. **incanum** Nob. à feuilles toutes ou la plupart blanches-tomenteuses en dessous (*P. lapathif.* var. *incanum* Koch) ou à parties blanches et vertes (sur la même feuille).

vexes et munis d'une saillie longit[le] sur l'autre face. ①. — Juillet-octobre.

α. **vulgare** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 109. — Tige dressée ou ascendante ; feuilles lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, ord[t] tachées de noir sur le milieu ; épis multiflores.

β. **angustifolium** A. Br. *in Flora*, 7 (1824), p. 356. — Plante basse ou naine, couchée ou étalée ; feuilles petites (2-3 cent. de long), linéaires-lancéolées ; épis pauciflores [1].

Hab. — Bords des eaux, fossés, étangs, lieux humides : dans **toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept.*; *Amérique septentrionale.*

10. — **P. mite** Schrank *Baiersche Fl*, 1, p. 668 ; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 110 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 672 ; *P. dubium* Stein *ap.* Braun *in Flora*, 7, p. 357 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 48 ; *P. Braunii* Bl. et Fing. *Comp.*, 1, p. 500 ; *P. laxiflorum* Weihe *in Flora*, 9, p. 746 ; *Persicaria laxiflora* Opiz *Sezn*, p. 72 ; *P. dubia* Fourr., *l. c.*, p. 146. — Exs. : Fries, 4, n° 76 ; Reichb., 286 ; Bill., 1064 ; F. Schultz *H. n.*, 140, 333 ; *Dauph.*, 3032, *bis* et *ter.* — *Plante à saveur herbacée.* Port du *P. Hydropiper* dont il diffère, en outre de la saveur, par : *Gaines resserrées, velues à poils apprimés, long[t] ciliées* ; épis non aigus mais ± obtus et inclinés ; fleurs roses ou blanches ; *div. périgonales* (*et pédoncules*) *non glanduleux* ; *achaînes noirs, très luisants, de 3 mill. de long ou plus.* ①. — Juillet-octobre.

β. **hydropiperoides** Nob. ; *P. hydropiperoides* Michx. *Fl. Boreali-Amer.*, 1, p. 239. — Feuilles étroit[t] lancéolées, les sup. sublinéaires (alors que dans le type, elles sont ovales-lancéolées).

Hab. — Bords des fossés et lieux humides, çà et là : dans **presque toute la France ; Corse ;** plus rar[t] dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) *et Caucase.*

11. — **P. serrulatum** Lag. *Nov. gen. et sp.*, p. 14

---

[1] La var. *obtusifolium* A. Br., *l. c.*, considérée par Wilms (*ap.* Beckh. *Fl. Westf.*, p. 771) comme hybride du *P. aviculare*, soit P. aviculari-Hydropiper Wilms, se reconnaîtra à : Tiges basses, rameuses, couchées inf[t] ; feuilles petites (2-3 cent. de long), ovales-oblongues ou subcunéiformes, obtuses ; aisselles des feuilles toutes florifères ; épi terminal court, pauciflore.

(1816), G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 48; *P. scabrum* Poir. *Dict.*, 6, p. 148, *non* Mœnch ; *P. salicifolium* Brouss. *ap.* Willd. *Enum.*, p. 428 (1809); *P. minus* Ten. *Syll.*, p. 196, *non* Huds. ; *P. strictum* Meissn. *in Linnæa*, 14, p. 485, *non* al. ; *P. macrochætum* Miq. *in Linnæa*, 14, p. 242 ; *Persicaria serrulata* Webb et Moq. *Phyt. Can.*, 3, p. 219. — Exs. pr.: Bill., 2529 ; F. Schultz *H. n.*, 736 ; Tod. *Sic.*, 64 ; *Dauph.*, 4237. — Diffère du *P. mite*, dont il est suffisamment distinct, par: *Feuilles allongées*, ± étroit^t lancéolées, *acuminées*, *rudes-scabres aux bords briév^t serrulés-ciliés* (et non ord^t lisses) ; *épis non interrompus*, ± dressés; *styles* ord^t 3, moins long^t connés et *presque libres jusqu'à la base.*

β. **salicifolium** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1028 ; *P. salicifolium* Del. *Fl. d'Egypte*, p. 12 (1824); *P. Pseudohydropiper* Salzm. *sec.* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 110. — Feuilles plus courtes et plus larg^t lancéolées quoique atténuées, ciliées-rudes ; cils des gaines ord^t plus courts, plus lâches.

Hab. — Bords des eaux du **littoral méditerranéen,** rare : *des Alpes-Maritimes* (incl^t) *aux Pyrénées-Orientales* (incl^t); var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Europe méditerr., Bulgarie ; Afrique occid. et mérid. ; Afrique sept. ; Java, Australie, Nouvelle-Zélande.*

12. — **P. minus** Huds. *Fl. Angl.*, 1, p. 148; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 49 ; *P. angustifolium* Roth *Tent. Germ.*, 2, 1, p. 453 ; *P. intermedium* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 143 ; *P. decipiens* R. Br. *Prodr.*, p. 420 ; *P. Persicaria* var. *minus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 165 ; *Persicaria minor* Opiz *Sezn.*, p. 72. — Exs. pr. : Reichb., 285 ; Bill., 2358 ; *Dauph.*, 3031. — *Plante à saveur herbacée, à port diffus.* Tiges de 1-5 déc., ord^t couchées puis redressées, ord^t très rameuses dès la base. Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires, subarrondies inf^t et atténuées de la base au sommet, subsessiles : gaines velues-apprimées, long^t ciliées. *Fleurs extérieurement d'un rouge vineux, en épis subfiliformes ou étroit^t cylindracés,* ± *interrompus* inf^t, dressés après l'anthèse ; *pédoncules lisses, ainsi que les div. périgonales non glanduleuses et à nervures non saillantes.* Etamines ord^t 5. *Styles* 2-3, *connés inf^t, dressés-rapprochés. Achaines* noirs, *luisants, petits* (2 mill. de long sur 1 1/4 de large), dimorphes : la plupart lenticulaires, les autres trigones. ①. — Juillet-septembre.

α. **subcontiguum** Meissn. *ap.* Wall. *Pl. Asiat. rar.*, 3, p. 57 ; *P. pusillum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 235 ; *P. mite strictum* Fries *H. n.*, 11, n° 53. — Epis étroit^t cylindracés, courts, à

peine interrompus à la base : feuilles étroites ; tiges peu élevées.

β. **interruptum** Meissn., *l. c.* ; *P. strictum* All. *Ped.*, 2, p. 207, t. 68, f. 2 ; *P. minus* Fries *H. n.*, 4, n° 75 ; var. *intermedium* Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 56, p. 544. — Epis allongés, grêles, plus lâches et plusieurs fois interrompus ; feuilles plus larg[t] lancéolées (1 cent. et plus de largeur) ; tiges ord[t] élevées.

γ. **erectum** Nob. — Tiges simples et dressées, ord[t] basses ; feuilles de α.

Hab. — Lieux humides, bords des étangs et marais, surtout des terrains siliceux ; dans **presque toute la France,** mais paraît nul dans la rég. méditerranéenne et en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* ; *Java et Australie ; Chili.*

## **Hybrides** (*de notre flore*) :

### P. lapathifolium × Persicaria

× **P. lenticulare** Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 56, p. 544 ; *P. lapathifolio-Persicaria* Gren. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 50 !, *verisimiliter non Reichb.* [1] : *P. Persicaria* × *lapathifolium* Figert *in All. bot. Zeitschr.*, 1 (1895), p. 30. — Tiges et rameaux dressés, fasciculés. Feuilles ovales-lancéolées, souvent maculées ; gaines ciliées. Epis compacts, ovoïdes ou elliptiques, mais plus grêles que dans le *P. Persicaria*. Pédoncules lisses. Div. périgonales 5, l'intérieure plus petite, les 2 extérieures des fleurs fertiles purpurines et plus fortement nervées. Achaînes, la plupart vides, dimorphes : le plus grand nombre lenticulaires, les autres irrégul[t] trigones. Fleurs et achaînes plus petits que chez le *P. Persicaria*. ①.

Hab. — En compagnie des parents et présentant de nombreux passages vers eux. — *Allemagne ; Suisse.*

---

[1] Reichenbach *Fl. exc.*, p. 572, a écrit simplement, après la diagnose du *P. Persicaria* auquel il attribue : *nucula trigona :* Pedale et ultra, obscure virens, foliis magnâ maculâ disci nigrâ, opacâ, flores rosei, rarissime albi aut virescentes. *lapathifolia-Persicaria ?* thyrsi crassi, ochreæ ciliatæ. — Paraît donc être seulement une variation robuste du *P. Persicaria*.

P. Hydropiper × nodosum. [1]

× **P. laxum** Reichb. *Icon. crit.*, 5, p. 56; *P. Hydropiperi-nodosum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 572; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 49 (*excl. syn. Fries.*); *P. Hydropiper × lapathifolium* Gürcke *Pl. Europ.*, p. 121. — *Soc. ét. fl. fr.*, 198. — Tiges à nœuds peu renflés. Feuilles lancéolées, et les sup. linéaires, atténuées aux deux bouts; gaines très brièv[t] ciliées. Epis étroit[t] cylindriques et pédicelles rudes mais non ou à peine glanduleux. Fleurs petites. Div. périgonales 5, l'interne plus petite, faibl[t] ponctuées-glanduleuses, les externes plus fort[t] nervées et plus colorées. Achaînes fertiles : rares, petits, la plupart lenticulaires, les autres trigones. ①.

Hab. — En compagnie des parents. — *Suède; Allemagne.*

P. Persicaria × Hydropiper.

× **P. hybridum** Chaub. *ap.* S[t] Am. *Fl. agen.*, p. 163; *P. Persicaria-Hydropiper* Chaub. *ap.* Lagr.-Foss. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 330 (sub *Persicaria-Piper*); Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 243; *P. Hydropiperi-dubium* Gren. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 50 (*p. p.*); *P. ambiguum* Personnat *in Actes Congrès bot.* 1867, p. 160. — Se présente sous l'aspect du *P. mite* Schrank ou de sa var. *hydropiperoides*; et il est ordinairement très difficile, en herbier, de distingner la plante hybride de l'espèce. L'hybride est ord[t] à achaîues moins luisants, peu nombreux et la plupart vides; les gaines sont généralement moins long[t] ciliées et moins resserrées, plus semblables à celles du *P. Hydropiper*; les épis paraissent moins nettement interrompus, à fleurs plus rapprochées. Mais le véritable critérium consiste dans la constatation de l'hybride entre ses parents même.

Hab. — Çà et là. — *Suisse; Allemagne.*

P. mite × lapathifolium.

× **P. bicolor** Borb. *in Oest bot. Zeit.*, 28 (1878), p. 392 (*nomen nudum*); *P. miti-lapathifolium* Fries *Mant.*, 2, p. 26 (*in obs.*); Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 673. — Tige à nœuds peu renflés. Feuilles lancéolées; gaines appliquées, tronquées, faibl[t] pubescentes et non ou brièv[t] ciliées. Fleurs rosées, en épis cylindriques, étroits, ± interrompus et ± dressés, obtus; bractées ovales, ciliées; pédoncules non vis-

[1] A rechercher les hybrides du *P. Hydropiper* avec les 2 autres races du *P. lapathifolium* Ait. : *P. pallidum* et *P. turgidum*.

queux-glanduleux mais rudes-scabres. Périgone à 5 div. non glanduleuses, inégales, munies de faibles nervures non anastomosées. Achaînes peu nombreux, presque tous lenticulaires, luisants.

Hab. — En compagnie des parents. — *Suède; Allemagne.*

P. mite × Persicaria.

× **P. condensatum** F. Schultz *in Jahresb. Pollich.*, 12, p. 45 (1854); *P. dubio-Persicaria* Al. Br. *in Flora*, 7, p. 360; *P. laxifloro-Persicaria* Reichb. *Fl. exc.*, p. 571; *P. Persicario-mite* Al. Br. *ap.* Döll *Rhein. Fl.*, p. 300; *P. mite* β. *condensatum* et *P. mite-Persicaria* F. Schultz *Fl. Pfalz*, p. 393; *P. Bitense* ej. *ap.* G. et G., *l. c.* — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 139; *Soc. Rochel.*, 3691. — Tige dressée, élevée, rameuse. Feuilles lancéolées, atténuées aux deux extrémités; gaines velues et long<sup>t</sup> ciliées. Epis ± étroit<sup>t</sup> cylindriques, peu ou pas interrompus. Fleurs roses; pédoncules lisses ; div. périgonales 5, non glanduleuses, et à nervures non saillantes. Achaînes peu abondants, dimorphes, les trigones plus nombreux que les autres.

Hab. — Avec les parents. — *Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie.*

P. mite × Hydropiper.

× **P. oleraceum** Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 585; *P. laxifloro-Hydropiper* ej. *Sert.*, 2444; *P. Hydropiperi-dubium* Grenier, *l. c.* (*p. p.*); *P. Hydropiper × mite* Gürcke *Pl. Europ.*, p. 117. — Plante à saveur herbacée. Tige rameuse, élevée, à rameaux étalés-dressés. Feuilles lancéolées, vertes, glabres, ciliées; celles des rameaux sessiles; gaines velues-apprimées, ciliées, lâches. Epis grêles ou subfiliformes, penchés. Fleurs d'un blanc verdâtre; pédoncules lisses; div. périgonales glanduleuses. Achaînes rares, dimorphes, peu luisants.

Hab. — Avec les parents. — *Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie.*

P. lapathifolium × minus.

× **P. Langeanum** Rouy; *P. strictum × lapathifolium* Lange *ap.* Herv. *Rech. fl. Loire* (1885), p. 44; *P. lapathifolium × minus* Figert *in Allg. bot. Zeit.*, 1 (1895), p. 30. — Tige très rameuse dès la base. Feuilles étroit<sup>t</sup> lancéolées, aiguës; gaines briév<sup>t</sup> ciliées. Epis étroit<sup>t</sup> cylindriques, allongés, ± interrompus à la base. Fleurs et fruits plus petits que chez le *P. lapathifolium*, mais plus grands que

dans le *P. minus*; pédoncules scabriuscules; div. périgonales glanduleuses, visiblement nervées. Achaînes dimorphes.

HAB. — Avec les parents. — *Allemagne.*

P. minus × Persicaria.

× **P. Braunianum** F. Schultz *Fl. Pfalz*, p. 394; *P. minori-Persicaria* A. Br. *in Flora*, 7, p. 359; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 50; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 673; *P. Persicario-minus* A. Br. *ap.* Döll *Rhein. Fl.*, p. 300; *P. minorifolium* F. Schultz *in Jahresb. Poll.*, 12, p. 45, et *P. minoriflorum* F. Schultz, *l. c.*, p. 45. — *Soc. Rochel.*, 3692; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 197. — Tiges étalées ou ascendantes, ord[t] très rameuses. Feuilles étroit[t] lancéolées, aiguës; gaines long[t] ciliées. Epis étroit[t] cylindriques, un peu interrompus à la base. Fleurs roses, plus petites que celles du *P. Persicaria;* div. périgonales et pédoncules lisses. Etamines 6. Styles écartés. Achaînes rares, dimorphes, petits (au plus de 3 mill. de long.).

HAB. — Avec les parents. — *Danemark; Belgique; Allemagne; Italie septentrionale.*

P. minus × Hydropiper.

× **P. subglandulosum** Borbás *Fl. com. Temes.*, p. 59 (1884); *P. sub-Hydropiper × minus* Borb., *l. c.*; *P. minori-Hydropiper* Wilms *ap.* Beckh. *Fl. Westf.* p. 773 (1893); *P. Martinianum* Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 56, p. 546. — Tige dressée. Feuilles lancéolées, luisantes; gaines lâches, faibl[t] poilues-apprimées, assez briév[t] ciliées ainsi que les bractées. Epis ascendants, subfiliformes, aigus, lâches et interrompus; pédoncules lisses. Fleurs petites, rouges ou d'un rose vif; div. périgonales faibl[t] glanduleuses. Etamines 6. Achaînes rares, peu luisants, petits (au plus 4 mill. de long).

HAB. — Avec les parents. — *Allemagne; Autriche-Hongrie.*

P. mite × minus.

× **P. digeneum** Rouy; *P. miti-minus* Wilms *ap.*

---

[1] M. Hy *in Bull. Soc. bot. France* (56, 1910, p. 544) a renoncé à l'hypothèse que son *P. intermedium* (*non* Ehrh.) était une forme hybride (*P. minori-dubium* Hy, *l. c.*, 1896) et n'y voit plus qu'une var. robuste du type *P. minus* (*var. intermedium* Hy, 1909, *l. c.*, p. 586), variété qui, d'ailleurs, se confond avec la var. *interruptum* Meissn.

Beckh. *Fl. Westf.* p. 773 (1893); *P. intermedium* Hy *in Bull. Herb. Boiss.*, 4, app. 1, p. 18 (1896), *non* Ehrh.; *P. minori-dubium* Hy, *l. c.*, *olim*[1]. — Tiges ascendantes, ord[t] rameuses. Feuilles étroit[t] lancéolées, faibl[t] atténuées à la base, long[t] acuminées; gaines poilues-apprimées et long[t] ciliées. Epis étroit[t] cylindriques, lâches, interrompus, inclinés; pédoncules lisses, mais bractées ciliées. Fleurs rouges ou d'un rose vif; div. périgonales lisses. Etamines 5, rar[t] 6. Styles à la fin dressés. Achaînes rares, luisants, dimorphes, mais en presque totalité lenticulaires, petits (au plus 3 mill.).

Hab. — Avec les parents. - *Allemagne centrale et orientale.*

Section VI. — **Avicularia** Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 43 et 85, t. 1, f. 36, t. 4, f. o. — Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées par 2-4, à l'aisselle des feuilles et formant parfois des grappes interrompues. Styles 3, courts, libres; stigmates très petits. Embryon de la section II. Tiges non volubiles. Feuilles non sagittées.

***. — Tiges à rameaux florifères nus simulant des épis interrompus, les feuilles florales ou les bractées étant plus courtes que les fleurs.**

13. — **P. scoparium** Req. *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 18; Lois. *Fl Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 284; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 86; *P. equisetiforme* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52, *non* S. et Sm.; *P. equisetif.* β. *Corsicanum* Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 86; var. *scoparium* Arc. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 203; *P Corsicanum* Link *Handb.*, 1, p. 300. — Exs.: Kralik *Pl. corses*, 760. — *Souche* epaisse, *ligneuse*, rameuse. *Tiges* de 6-12 déc., *ligneuses* à la base, dressées, *buissonnantes*, arrondies et striées, très rameuses, à rameaux dressés, effilés, subfiliformes, presque simples, sillonnés. Feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, ondulées, fort[t] nervées; mais presque toujours ces *feuilles* sont *avortées et* les *rameaux* entièrement *aphylles*. *Gaines complètement engainantes*, espacées, courtes, plurinervées, d'un brun rougeâtre, *tronquées et denticulées*. Bractées très courtes, scarieuses, denticulées, 1-2-flores. *Div. périgonales sans nervures visibles*. Achaînes lisses, luisants, non striés, à la fin ord[t] un peu exserts. ♄. — Août.

Hab. — Lieux stériles et frais, bords des routes; dans la région basse de la Corse, depuis la vallée de Girolata jusqu'à Ostriconi : Calvi, Ile-Rousse, Belgodère, etc. — *Sardaigne.*

14. — **P. patulum** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1 (1808), p. 304 (*excl. syn. Barrel.*); *P. Bellardi* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 54, et auct. recent., *non* All. *nec* DC.[1]; *P. Monspeliense* Guss. *Prodr.*, 1, p. 470, *non* Pers.; *P. nudum* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 169. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 863; Tod. *Sic.*, 580; *Dauph.*, 219; Pér. *Cilicie*, 204; Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, 3199; Orph. *Fl. Græca*, 38; Heldr. *Herb. Græc. n.*, 877; *Maill.*, 514 *a*. — Plante annuelle, à tige ord[t] dressée, ± rameuse-subdichotome, à rameaux filiformes, effilés. Feuilles briév[t] pétiolées, au moins les inf., espacées, elliptiques-lancéolées, aiguës, faibl[t] nervées; *gaines membraneuses, hyalines, 6-8-nervées, à partie libre lancéolée, laciniées.* Fleurs assez long[t] pédicellées, 1-5 à l'aisselle de courtes bractées. *Div. périgonales à nervures saillantes. Achaines assez gros* (2 1/2-3 mill. de long.), trigones, noirâtres, luisants, *presque lisses.* ①. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob.; *P. Bellardi* β. *patulum* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 99. — Tige dressée, élevée, à rameaux raides, étalés-divariqués; fleurs en épis laxiuscules, interrompus à la base et ± denses jusqu'au sommet.

β. **virgatum** Nob.; *P. virgatum* Lois. *Nouv. not.*, p. 18 (1827), *Fl. Gall.*, éd. 2, p. 284, t. 26; *P. Bellardi* α. *virgatum* Meissn., *l. c.* — Tige de α. mais à rameaux étalés-dressés; fleurs en épis lâches, allongés, long[t] interrompus si ce n'est au sommet densiuscule.

Hab. — Champs dans le **midi**, le **centre**, l'**ouest**, les **env. de Paris**, le **Lyonnais** et le **sud-est**; presque toujours disséminé et rare; **Corse**; var. α. peu connue et plus rare que β.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie sept., occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

---

[1] Il est surprenant que Grenier et Godron, malgré la diagnose très nette d'Allioni et celle de DC. (*Fl. fr.*, 3 p. 569), aient rapporté le *P. virgatum* Lois. au *P. Bellardi* All. qui, d'après la planche 90, f. 2, du *Flora Pedemontana*, constitue une plante à *épis nullement aphylles* puisque toutes les fleurs, même les supérieures ultimes, sont munies d'une feuille bractéale *une fois plus longue que la fleur, à tiges nullement filiformes, pas plus que les rameaux*, etc., et n'aient tenu aucun compte de l'observation d'Allioni (*Auct.* p. 36) qui ne distingue plus sa plante du *P. aviculare* L. que par: " *foliis angustis, caule erecto* ", ce qui correspond à la var. *Bellardi* Duby du *P. aviculare*, c'est-à-dire au *P. rurivagum* Jord. Le *P. Bellardi* des auteurs contemporains est donc, en réalité, le **P. patulum** MB., avec les var. *virgatum* (Lois.) Nob. et *gracilius* (Ledeb.) Nob. (cf. Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 99, *pro var. P. Bellardi*). — Cela explique facilement que Grenier et Godron n'aient point trouvé de différence entre le Polygonum de Toulon envoyé par Robert (d'après lequel Loiseleur a établi son *P. virgatum*) et leur P. Bellardi à eux, puisqu'il s'agissait absolument de la même plante!

15. — **P. pulchellum** Lois. *Nouv. not.*, p. 19, et *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 284, t. 26, f. 2; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1035; *P. Bellardi* δ. *effusum* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 99. — Exs.: Bill., 2530; Heldr. *H. Græc. n.*, 485 et 878; *Dauph.*, 4654; Kotschy *Iter Orient.*, 288; F. Schultz *H. n.*, 1135. — *Plante annuelle, très rameuse dès la base, à tiges longues, décombantes ou diffuses ou dressées*; rameaux étalés-tronqués, effilés et filiformes; entrenœuds allongés; gaines brunes à la base, *4-6 nervées*, hyalines supt et *laciniées*. Feuilles aiguës, les florales sup. réduites à des bractées très réduites. *Fleurs grandes, solitaires ou géminées, à pédicelle allongé* (plus long que le périgone), disposées en épis filiformes longt interrompus inft et supt, à fascicules subcontigus. Div. périgonales corollines, non verdâtres. Achaînes petits (1 1/2-2 1/4 mill. de long.), finement rugueux. ①. — Juillet-septembre.

α. **normale** Nob. — Feuilles linéaires-lancéolées; gaines subherbacées, à peine membraneuses; fleurs rosées ou d'un blanc rosé.

β. **Loiseleurii** Nob.; *P. arenarium* Lois. *Nouv. not.*, p. 18, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 284; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 53 [1], *non* W. et K. — Feuilles lancéolées ou suboblongues-aiguës; gaines membraneuses; fleurs d'un rose vif ou pourprées.

δ. **Debeauxi** Nob.; *P Debeauxii* Legr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 71. — Feuilles linéaires; tiges de 30-35 cent., dressées dès la base, peu rameuses, à rameaux dressés, peu feuillées et seulement dans leur 1/2 inf.

Hab. — Sables de la rég. méditerr. littorale; var. α. et β.: **Gard, Bouches-du-Rhône**; var. γ.: **Corse**: étang de Biguglia (*Debeaux*).

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Grèce, Macédoine, Bulgarie*; *Arménie*. — Etc.?

****. — Tiges à rameaux florifères feuillés jusqu'au sommet.**

**a. — Achaînes gros (4-5 mill. de long), lisses et luisants, assez longt exserts du périgone.**

16. — **P. Rayi** Babingt. *in Trans. Linn. Soc.*, 17, p. 458 (1836), et *Manual*, ed. 2, p. 275; *Engl. bot.*, suppl., t. 2805; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 88; Corb. *Fl. Norm.*, p. 504; *P. littorale* β. *latifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52. — Exs.: *Dauph.*, 5306. — *Plante verte ou à peine glaucescente*,

[1] La var. γ. *arenarium* G. et G. (*l. c.*, p. 53) du *P. aviculare* est inexistante.

*annuelle ou bisannuelle; tiges de 5-25 cent., herbacées*, dures, couchées, *grêles, à entrenœuds plus longs que les gaines épaisses, courtes, discolores, faiblement 6-nervées, à nervures étroites. Feuilles ovales*, peu épaisses, *planes*, ascendantes. Fleurs 1-4 par fascicules, roses ou blanchâtres, nettement pédicellées. Div. périgonales à nervure dorsale saillante. Achaînes trigones, à face presque plane, luisants, non chagrinés. ① ou ②. Juillet-octobre.

Hab. — Sables maritimes de la Manche : littoral du dép[t] de la **Manche et îles Chausey.**

Aire géogr. — *Laponie, Norvège, Suède, Finlande, Danemark, Allemagne septentrionale; Grande-Bretagne.*

17. — **P. maritimum** L. *Spec.*, 519; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 51. — Exs. : Bill., 632; *Dauph.*, 1831. — Plante très glauque, vivace. *Tiges* de 1-5 déc., *épaisses*, striées, tortueuses, *sous-frutescentes inf[t]*, couchées, ± rameuses, *à entrenœuds rapprochés et plus courts que les feuilles. Feuilles* glabres, subsessiles, *coriaces*, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, *à bords révolutés*, fort[t] nervées en dessous; *gaines* ord[t] *plus longues que les entrenœuds*, colorées inf[t] puis scarieuses-hyalines sup[t], bifides, à la fin lacérées, *striées d'env. 12 nervures.* Fleurs et achaînes comme dans le *P. Rayi.* ♃. — Juillet-août.

β. **confusum** Nob.; *P. maritimum* β. *Rayi* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 300; *P. littorale* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 575. — Plante ord[t] bisannuelle, mais parfois vivace, à port de *P. aviculare;* tiges couchées, moins glauques ou presque vertes; feuilles moins épaisses, mais de même à bords révolutés; gaines ord[t] plus courtes que les entrenœuds excepté dans la partie sup. des rameaux (au *P. maritimum* β. *heterarthum* Clavaud *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. XLIX?).

Hab. — **Sables maritimes de la Méditerranée et de l'Océan; Corse; Manche** : Fermanville, Vauville, Denneville (*Corbière*); var. β. : çà et là, rare.

Aire géogr. — *Angleterre, littoral de l'Europe méridionale; Asie-Mineure; Afrique sept.; Amérique sept. et australe.*

**b. — Achaînes petits (2-3 mill. de long.), inclus ou à peine exserts du périgone.**

o. — *Souche vivace ou ligneuse; tiges sous-frutescentes inf[t].*

18. — **P. romanum** Jacq. *Obs.*, 3, p. 8, t. 58 (1789);

*P. flagellare* Bert. *ap.* Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 142 (1818); Spreng. *Syst.*, 2, p. 255 (*excl. syn. P. littoralis* Link); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52; *P. flageliforme* Lois. *Nouv. not.*, p. 17, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 283; *P. aviculare* β. *Romanum* Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 88. — Exs.: Ces. *Ital. bor.*, 450. — *Souche ligneuse, très forte, longue et flexueuse. Tiges de 4-10 déc.*, très allongées, *minces*, ± *étalées sur le sol, tôt dénudées* infᵗ *et feuillées seulement supᵗ*; entrenœuds inf. longs (3-4 cent.), mais ceux des rameaux florif. rapprochés. *Feuilles* peu épaisses, *glauques*, subsessiles, *planes*, étalées, glabres, ± nervées, *sublinéaires*, acuminées, *fasciculées*, sur de courts rameaux et égalant ou dépassant la long. des entrenœuds. *Gaines* bien plus *courtes* que les entrenœuds, entières, devenant ± laciniées, *6-nervées*. Fleurs 1-4 à l'aisselle des feuilles; pédicelles inégaux, souvent très courts; div. périgonales verdâtres, bordées de rouge. *Achaînes* trigones, finement *chagrinés, striés* longitudinalement, *opaques ou peu luisants*. ♃. — Août.

Hab. — Sables et lieux sablonneux du midi : **Pyrénées-Orientales** : le Cannet et Banyuls; **Aude** : l'Alaric près Moux; **Hérault** : mares de Rigaud; **Gard** : Aigues-Mortes : **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Aveyron** : dolomies du Larzac (*Coste*).

Aire géogr. — *Italie centrale et méridionale.*

19. — **P. Roberti** Loisel. *Nouv. not.*, p. 17, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 283; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 576. — Diffère du *P. Romanum* Jacq. par l'ensemble des caractères suivants: *Souche* plus *faible*, pérennante ou vivace, rarᵗ racine bisannuelle (mais alors épaisse); *tiges couchées-redressées*, moins longues; *rameaux entierᵗ feuillés; feuilles non fasciculées, ovales-lancéolées ou oblongues;* achaînes ± luisants. ♃ ou ②. — Juin-août.

Hab. — Sables maritimes de la Méditerranée : **Aude** : la Nouvelle, etc.: **Hérault** : Cette, Palavas, etc.; **Var**; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Espagne; Sardaigne, Italie.*

oo. — *Plante annuelle; racine fibreuse; tiges entierᵗ herbacées; achaînes mats ou ± ternes, jamais franchement luisants.*

20. — **P. aviculare** L. *Spec.*, 519; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 53. — Exs.: *Maill.*, 667 et 1653; *Dauph.*, 5025. — Tiges de 1-6 déc., finement striées, étalées ou couchées et rameuses, à rameaux allongés, couchés ou ascendants, abondamment feuillés jusqu'au sommet. Feuilles planes, subondulées, brievᵗ

pétiolées, vertes, glabres, ord[t] un peu scabres aux bords, aiguës ou obtuses, finement nervées en dessous. Gaines discolores, à 6 nervures, bifides, puis tôt laciniées. Fleurs roses ou blanches, subsessiles ou ± long[t] pédicellées, fasciculées par 1-4 à l'aisselle de presque toutes les feuilles. Div. du périgone à nervure dorsale visible. Achaînes trigones, obtus à la base, assez petits (2 1/2 mill. de long sur 1 3/4 de large), finement striés en long, d'un brun ± terne, non ou peu exserts. ①. — Juin-octobre.

α. **typicum** Nob. ; *P. procumbens* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 434 ; *P. aviculare* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 559. — Tiges grêles, étalées ou couchées, mais à rameaux ascendants, divergents ou divariqués ; feuilles oblongues ou elliptiques-lancéolées, rapprochées sur les rameaux.

β. **latifolium** Desv. *Obs.*, p. 98. — Tiges et rameaux de α. ; feuilles ovales ou elliptiques, plus grandes.

γ. **arenastrum** Gentil *Invent. pl. Sarthe*, p. 217 ; *P. arenastrum* Bor., *l. c.*, p. 559. — Rameaux couchés, très longs, non divergents mais presque parallèles ; feuilles petites, ovales-oblongues, très rapprochées sur les rameaux.

δ. **humifusum** Corb. *Fl. Norm.*, p. 505 ; *P. humifusum* Jord. *ap.* Bor., *l. c.*, p. 560. — Rameaux comme dans γ. ; feuilles oblongues-lancéolées, assez grandes, espacées sur les rameaux.

ε. **nanum** Murith *Guide Val.*, p. 86 ; var. *exiguum* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 44 ; var. *alpinum* (Schleich *ap.* Thomas *Pl exsicc.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1036. — Tiges très courtes, presque simples, couchées ou ascendantes ; feuilles très petites, rapprochées ; gaines plus longues que les entre-nœuds ; plante alpine.

Hab. — Plante très répandue et très polymorphe qui présente, en outre, dans notre flore, les races suivantes :

Tableau dichotomique des races

1. { Plante étalée sur le sol ; feuilles épaisses, glaucescentes, à bords à la fin révolutés ; gaines allongées, brillantes, laciniées ; achaînes petits (2 mill. de long) ; plante des sables maritimes. ***P. littorale*** Link
   Feuilles minces, à bords non révolutés .............. 2.

2. { Achaînes atténués et aigus aux deux extrémités ; feuilles rapprochées, sublinéaires ; tiges grêles, couchées, à rameaux souvent dénudés, excepté au sommet. ***P. neglectum*** Bess.
   Achaînes obtus à la base .............................. 3.

3. Achaînes de grosseur moyenne (2 1/2 mill. de long sur 1 3/4 mill. de large); tiges dressées .......................... 4.
Achaînes petits (2 mill. sur 1), d'un brun mat; tiges grêles, courtes, couchées; feuilles petites, sublinéaires. ***P. microspermum*** Jord.

4. Feuilles linéaires ou sublancéolées; tige grêle, flexueuse en zigzag, ainsi que les rameaux ± géniculés. ***P. rurivagum*** Jord.
Feuilles elliptiques ou ovales-lancéolées; tiges rameuses, plus robustes, non ou peu flexueuses. ***P. Monspeliense*** Pers.

**P. neglectum** Bess. (*pro sp.*), *Enum. pl. Volhyn.*, p. 45; *P. aviculare* var. *longifolium* Desv. *Obs.*, p. 98 (1818); var. *angustifolium* Desp. *Fl. Sarthe et May.*, p. 224; var. *polycnemiforme* Lec. et Lam. *Cat. pl. Auv.*, p. 322; var. *angustissimum* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 98; var. *neglectum* Asch. *Fl. Brand.*, p. 591; *P. nervosum* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 568. — Tiges couchées, grêles, longues, très rameuses, flexueuses, à rameaux couchés ± divergents, effilés mais durs, allongés, feuillés; feuilles sublinéaires, acutiuscules ou aiguës; fleurs subsessiles; achaînes d'un brun-mat, atténués aux deux extrémités.

β. **denudatum** Nob.; *P. aviculare* var. *denudatum* Desv., *l. c.*, p. 98; *P. denudatum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 559. — Rameaux presque dépourvus de feuilles, pour ainsi dire nus; achaînes vaguement luisants.

Hab. — Grèves des rivières et des étangs, terrains sablonneux; çà et là; var. β. : lieux arides. — *Europe centrale et méridionale. Etc.?*

**P. microspermum** Jord. (*pro sp.*), *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 560; *P. aviculare* var. *microphyllum* Desv., *l. c.*, var. β. *microspermum* Corb. *Fl. Norm.*, p. 505; Le Grand *Suppl. Fl. Berry*, p. 53. — Tiges grêles, relativ[t] courtes, couchées, à rameaux ascendants; feuilles petites, sublinéaires, très rapprochées sur les rameaux, assez promptement caduques; achaînes très petits (2 mill. de long sur 1 de large), d'un brun mat, obtus à la base.

Hab. — Lieux sablonneux, peu commun. — *Grande-Bretagne; Allemagne; Suisse.*

**P. littorale** Link (*pro sp.*), *Enum. pl. h. Berol.*, 1, p. 385; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 98; *P. salsuginosum* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 568; *P. crassinerve* Cesati *Stirp. Ital.*, fasc. 2, *cum icone; P. aviculare* var. *littorale* M. et K. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 3, p. 59; var *crassifolium* Lange

*Handb. Dansk.*, ed. 3, p. 278. — Caractères du *P. aviculare* type, mais : Feuilles larges, épaissies, glaucescentes, à bords révolutés; gaines plus allongées, brillantes et fort[t] laciniées; feuilles plus rapprochées; fleurs subsessiles ou inégal[t] pédicellées; achaînes plus petits (2 mill. sur 1).

Hab. — Plante des sables maritimes; çà et là, peu commune. — *Europe*; *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept.*; *Amérique du nord.*

**P. Monspeliense** Pers. (*P. aviculare* * *Monspeliense*) *Syn.*, 1, p. 439; Boreau, *l. c.*, p. 559; *P. aviculare* var. *erectum* Roth *Tent. Germ.*, p. 455; var. *vegetum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 532; var. *Monspeliense* Aschers., *l. c.*, p. 591. — Tige robuste, de 2-5 déc., subflexueuse, simple ou dressée, à rameaux peu nombreux, dressés-ascendants; feuilles larges, ovales ou elliptiques, obtuses, un peu ondulées; achaînes relativ[t] gros, d'un brun mat, obtus à la base.

β. **agrestinum** Nob.; *P. agrestinum* Jord. *ap.* Boreau, *l. c.*, p. 559; *P. aviculare* var. *agrestinum* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 610. — Tige dressée ou ascendante; feuilles elliptiques-lancéolées, d'un vert plus jaunâtre.

Hab. — Lieux frais; bords des chemins; var. β : moissons, bords des champs, disséminée. — *Europe.*

**P. rurivagum** Jord. (*pro. sp.*), *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 560; *P. Bellardi* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 205, t. 90, f. 2!; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 369!; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 284; *non* auct. rec. mult. [1]; *P. aviculare* β. *Bellardi* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 405; var. *rurivagum* Gentil *Inv. pl. Sarthe*, p. 218. — Diffère du *P. Monspeliense* par : Tiges grêles, flexueuses en zigzag, ainsi que les rameaux ± géniculés; feuilles étroites, linéaires ou sublancéolées, les sup. très étroites, acuminées; fleurs plus nettement pédicellées.

Hab. — Champs et moissons, surtout dans le midi; rare en Corse. — *Europe.* Etc. ?

---

[1] Les publications des auteurs contemporains appliquant le binôme *P. Bellardi* All. à l'espèce qui est le *P. virgatum* Lois., nous ne croyons pas devoir rétablir le véritable nom de *P. Bellardi* All. pour la race de *P. aviculare* qu'a décrite et figurée Allioni sous ce nom, ce qui, incontestablement, prêterait à confusion. Donc, par suite des erreurs des auteurs, qui ont eu le tort de ne pas suivre Allioni, de Candolle et Duby, il convient de rejeter ce binôme de *P. Bellardi All.* et de remplacer, comme nous le faisons ici : *P. Bellardi All.* (*verum!*) par *P. rurivagum* Jord., le P. Bellardi auct. rec. *non* All. étant, lui, remplacé par *P. virgatum* Lois.!

Aire géogr. (*du* P. aviculare, *sensu amplo*). — *Tout le globe*; est vraisemblablement la plante la plus répandue qui soit, même avant le *Samolus Valerandi*, au moins comme abondance.

## Ordre LXXVII. — DAPHNÉACÉES Jaume S[t]-Hil.

*Expos. fam.*, 1, p. 180, t. 130;
C.-A. Mey. *in Bull. Acad. Petersb.*, 4, n° 4; *Ann. sc. nat.*, 2[e] série, 20, p. 45;
**Daphnoideæ** Vent. *Tabl.*, 2, p. 235;
**Thymelæaceæ** Adans. Juss., Lindl. (*p. p.*).

Fleurs hermaphrodites, polygames ou dioïques, ord[t] régulières. Périgone (rar[t] nul) unisérié, coloré, cylindrique ou rar[t] infundibuliforme, 4-5-fide, à lobes imbriqués, étalés à l'anthèse, égaux ou les 2 int. plus petits; gorge parfois munie d'écailles pétaloïdes. Disque périgyne (rar[t] nul) soudé avec la base du périgone. Etamines en nombre égal à celui des div. périgonales et alternes avec elles, ou en nombre double (très rar[t] triple), le rang externe alternant avec l'interne et avec les lobes du périgone; anthères introrses, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Ovaire ord[t] uniloculaire. Ovule réfléchi, unique (ou 1 dans chaque loge), anatrope, réfléchi, suspendu latéralement vers le haut de la paroi stylifère. Style nul ou simple ± latéral; stigmate capité. Fruit sec, indéhiscent ou drupacé, le plus généralement uniloculaire et monosperme, nu ou enveloppé par la base persistante du périgone. Graine pendante, à test membraneux. Albumen nul ou peu abondant. Embryon droit; cotylédons plans-convexes, charnus; radicule supère.

Tableau analytique des genres

Fruit sec, indéhiscent, ord[t] renfermé dans le périgone persistant, rarement nu. **Passerina** L.
Fruit drupacé, libre. **Daphne** L.

### I. — DAPHNE L. *Gen.*, 485;

Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 190;
**Thymelæa** (Tournef. *Inst.*, p. 594, t. 366) Adans. *Fam.*, 2, p. 285;
Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 275, *non* Lamk. *nec* All.

Fleurs hermaphrodites. Périgone (à la fin caduc) infundibuliforme, 4-fide. Etamines 8, incluses, insérées sur 2 rangs près de la gorge dépourvue d'écailles. Glandes hypogynes

nulles. Ovaire uniloculaire, uniovulé; ovule renversé. Style sublatéral, très court ou nul; stigmate grand, capité. Fruit drupacé, nu, monosperme; noyau à test crustacé. — Plantes à tiges ligneuses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Fleurs latérales ou en grappes axillaires | 2. |
| | Fleurs terminales, en bouquet | 3. |
| 2. | Fleurs latérales, par 2-4 en épi dans la partie sup. des rameaux et paraissant avant les feuilles; corolle rose ou blanche; feuilles molles, lancéolées, caduques; fruit rouge ou jaunâtre. | **D. Mezereum** L. |
| | Fleurs en grappes axillaires et paraissant après les feuilles; corolle d'un jaune verdâtre; feuilles coriaces, réfléchies, persistantes; fruit noir. | **D. Laureola** L. |
| 3. | Corolle blanche ou brunâtre; fruit rouge | 4. |
| | Corolle rose, rouge ou violette; fruit d'un jaune orangé, à la fin brun. | **D. Cneorum** L. |
| 4. | Feuilles obtuses, ovales ou obovées, rapprochées au sommet des rameaux; tiges de 1-3 déc., à rameaux divariqués. | 5. |
| | Feuilles étroit[t] lancéolées, acuminées, dressées-imbriquées et occupant toute la long. des rameaux; fleurs pédicellées; pédoncules et pédicelles tomenteux; corolle blanche. | **D. Gnidium** L. |
| 5. | Feuilles molles, caduques, lancéolées ou elliptiques-lancéolées; corolle blanche. | **D. alpina** L. |
| | Feuilles coriaces, obovales, persistantes; corolle brune. | **D. oleoides** Schreb. |

SECTION I. — **Mezereum** Spach *Hist. vég. phan.*, 10, p. 439. — Feuilles herbacées, molles, caduques.

1. — **D. Mezereum** L. *Spec.*, 509; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 57; *Thymelæa præcox* Gilib. *Exerc.*, 1, p. 7; *T. Mezereum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 279; *Mezereum officinarum* C.-A. Mey. *Beitr.*, 5, p. 112. — Exs. pr. : Bill., 1546; Bourg. *Pyr. esp.*, 186, *Savoie*, 245; *Dauph.*, 4655. — Tige de 5-10 déc., dressée, rameuse; écorce grise ponctuée de brun. *Feuilles naissant après les fleurs*, subsessiles, oblongues ou elliptiques-lancéolées, atténuées inf[t], ord[t] d'abord ciliées, à la fin glabres, plus pâles à la page inf. *Fleurs* sessiles, odorantes, *latérales, réunies par 2-3 et disposées le long des rameaux en épi interrompu couronné par une rosette de feuilles;* bractées ovales, scarieuses. Corolle rose, rar[t] blanchâtre. Périgone velu ext[t]; tube égalant le limbe à div. ovales, aiguës. Drupe ovoïde, rouge à la maturité. ♄. — Fl. : février-mars; fruct. : juin.

β. **albida** Meissn. *ap.* DC *Prodr.*, 14, p. 531. — Corolle blanchâtre ; drupe jaunâtre.

Hab. — Hautes montagnes, bois montueux et pâturages dans **une grande partie de la France,** mais disséminé ; rare dans la rég. méditerranéenne ; nul dans l'ouest littoral ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *rég. pontique.*

2. — **D. alpina** L. *Spec.*, 510 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 58 ; *Thymelæa alpina* All. *Ped.*, 1, p. 132 ; *T. candida* Scop., *l. c.*, p. 277. — Exs. pr. : Reichb., 726 ; Bill., 2360 ; *Dauph.*, 560. — Sous-arbrisseau de 1-3 déc., tortueux, à écorce grisâtre ; rameaux ascendants, pubescents sup[t]. *Feuilles naissant avant les fleurs*, lancéolées ou elliptiques-lancéolées, *rapprochées en rosette au sommet des rameaux*, vertes, d'abord soyeuses (surtout en dessous) puis glabres, à nervure médiane distincte. *Fleurs terminales*, odorantes, subsessiles, 4-7 *en bouquets au sommet des rameaux. Corolle blanche.* Périgone velu ext[t] ; tube plus long que le limbe à div. lancéolées, aiguës. Drupe ovoïde, rouge à la maturité. ♄. — Fl. : avril-mai ; fruct. : juillet-août.

Hab. — Rochers et rocailles des mont. calcaires. — **Côte d'Or, Doubs, Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne sept.* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche mérid.*, *Transylvanie* ; *Monténégro* ; *Serbie* ; *Roumanie.*

Section II. — **Daphnantes** C.-A. Mey. *in Ann. sc. nat.*, 1843, p. 52 (*p. p.*) : Meissn. *ap.* DC. *l. c.*, p. 532. — Feuilles coriaces, persistantes (au moins les sup.). Fleurs terminales. Calice subpersistant.

3. — **D. Cneorum** L. *Spec.*, 511 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 59 ; *D. odorata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 222 ; *Thymelæa Cneorum* Scop., *l. c.*, p. 257. — Exs. pr. : Reichb., 1319 ; Bill., 285 ; *Maill.*, 1645 ; *Dauph.*, 1382. — Sous-arbrisseau de 1-3 déc. : tiges rameuses, couchées inf[t] puis redressées, à écorce du vieux bois d'un roux clair. Feuilles sessiles, glabres, vertes en-dessus, glauques à la page inf., obovées ou oblongues, plus serrées vers le haut des rameaux, ord[t] échancrées sup[t]. Fleurs briév[t] pédicellées, très odorantes, en ombelles au sommet des rameaux ; bractées obtuses ou tronquées. *Corolle d'un rose vif à la fin rouge ou violacé. Périgone pubescent*, à div. ovales, mucronées. *Drupe* coriace, ovoïde-oblong, *jaune-orangé devenant brun.* ♄. — Fl. : mai-juin ; fruct. : août-septembre.

Hab. — Pelouses et rocailles des mont. calcaires. — **Alsace-Lorraine** : près de Bitche (très rare) ; **Jura, Ain, Meuse, Doubs, Côte d'Or, Haute-Loire, Alpes, Provence, Cévennes, Pyrénées** et **sud-ouest, Charente-Inférieure.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie centrale.*

Race. — **D. Verloti** Gren. et Godr. (*pro sp.*), *Fl. Fr.*, 3, p. 59 ; Verlot *Pl. Dauphiné*, p. 295 ; *D. Cneorum* β. *Verloti* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 533. — Exs. : Bill., 2361 ; *Dauph.*, 229. — Diffère du type par : Tiges et rameaux ord[t] plus grêles ; feuilles linéaires-oblongues, aiguës, faibl[t] échancrées et mucronées ; périgone à div. plus étroites.

β. **humifusa** Verl. et Faz. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 382, et *exsicc.*, n° 3444. — Tiges et rameaux long[t] rampants.

Hab. — **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; var. β. : **Hautes-Alpes** : Beauregard près Saint-André-de-Rosans (*Fazende*).

*Sous-espèce.* — **D. striata** Tratt. (*pro sp.*), *Arch. d. Gew.*, 1, p. 120 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 59 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 554 ; Meissn., *l. c.*, p. 533 ; Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 716. — Exs. : Reichb., 180 ; Sieb. *Austr.*, 114 ; *Maill.*, 1643, 1644 ; *Dauph.*, 2229. — Se sépare du *D. Cneorum* par : Tiges redressées, rameuses-diffuses, formant un petit buisson ; *feuilles* linéaires-oblongues, *obtuses et rétuses et* ord[t] *mucronées* ; *bractées ovales, mucronées* ; *fleurs sessiles* ; *périgone rose, à tube glabre, strié*, à div. du limbe elliptiques.

Hab. — Prairies et rocailles des montagnes granitiques et schisteuses : **Hautes-Alpes** : Lautaret, col des Rochilles près Névache, Cervières ; **Savoie** : env. de Valoires, le Settoz, les Losettes.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Bavière* ; *Italie sept.* ; *Autriche.*

4. — **D. oleoides** Schreb. *Dec.*, 1, p. 13, t. 7 ; Boiss. *Fl. Orient*, 4, p. 1047. — Sous-arbrisseau de 1-3 déc., très rameux, à rameaux ascendants ; les ramuscules de l'année dressés, courts, très feuillés sup[t]. Feuilles subsessiles, obovales, obtuses, d'un vert pâle, concolores, d'abord soyeuses puis glabres, ± ponctuées-glanduleuses en dessous. Fleurs 2-4, sessiles, fasciculées au sommet des rameaux. *Corolle d'un brun pourpré ou un peu verdâtre. Périgone velu*, à div. triangulaires-lancéolées, aiguës. *Drupe coriace, rouge à la maturité.* ♄. — Fl. : mai-juin ; fruct. : août-septembre.

Aire géogr. — *Serbie* ; *Macédoine* ; *Grèce* ; *Crète* ; *Asie austro-occid. et centrale* ; *Afrique septentrionale.*

Nous n'avons dans notre flore que la race suivante :

**D. glandulosa** Bert. *Amœn.*, p. 356, *Fl. Ital.*, 4, p. 337 ; Spreng. *Syst.*, 2, p. 237 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 58; Reichb., *l. c.*, t. 553; *D. lucida* Lois. *Nouv. not.*, p. 17, *Fl. Gall.*, t. 25. — Exs.. : Loj. *Pl. Sic. rar.*, 437; Reverchon *Corse*, 1878, n° 40; Reverch. *Esp.*, 1904, n° 1315. — Diffère du type par : Feuilles acutiuscules, mucronulées, les jeunes (ainsi que les ramuscules de l'année) moins pubescentes ; les inf. seules poilues en dessous; fleurs d'un tiers plus petites.

Hab. — **Corse** : pâturages et maquis de la rég. montagneuse; pas très rare. — *Sardaigne, Italie mérid., Sicile.*

Section III. — **Daphnastrum** Rouy; sect. *Laureola* et *Laureoloides* Spach *Hist. phan.*, 10, p. 444 et 445 ; sect. *Laureola* Meissn., *l. c.*, p. 538. — Feuilles coriacés, rapprochées en fausse rosette au sommet des rameaux. Fleurs en grappes axillaires ou, parfois, en capitules. Drupe charnu.

5. — **D. Laureola** L. *Spec.*, 510 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 57 ; Reichb., *l. c.*, t. 555 ; *Thymelæa Laureola* Scop., *l. c.*, p. 276. — Exs. pr. : Reichb., 1145 ; Bill., 448 ; *Dauph.*, 5028. — Tige de 5-10 déc., rameuse, à écorce d'un vert jaunâtre. Feuilles persistantes, subsessiles, atténuées à la base, d'un vert jaune, luisantes, glabres. Fleurs (stériles et fertiles) subsessiles, disposées à l'aisselle des feuilles en grappes 3-7-flores, courtes et penchées ; bractées jaunâtres, ovales, concaves, caduques. Périgone glabre, à tube plus long que le limbe à lobes ovales et étalés. Drupe ovoïde, noir à la maturité. — Fl. : février-avril ; fruct. : juin.

α. **acutifolia** Nob. — Feuilles d'un vert foncé, lancéolées, ord[t] pendantes, long[t] atténuées à la base, très aiguës; grappes pauciflores.

β. **latifolia** Coss. *Notes*, p. 45. — Feuilles d'un vert roussâtre, obovales, moins pendantes ou dressées, obtuses ou arrondies au sommet, bien moins long[t] atténuées à la base que dans α.

δ. **multiflora** Rouy *Notes sur qq. pl. Basses-Pyrénées* (1901), p. 3 ; *D. multiflora* Thore et Grateloup *ap.* J. Gay *Cor. Endress.*, p. 19 (*nomen nudum*). — Feuilles oblongues-lancéolées, long[t] atténuées à la base, aiguës ; grappes multiflores (7-10-flores), nombreuses et rapprochées.

Hab. — Forêts montagneuses et bois-taillis des terrains surtout calcaires ; dans **presque toute la France ; Corse**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centr. et mérid.; Bithynie; Afrique sept.*, jusqu'aux Açores.

Race. — **D. Philippi** G. et G. (*pro sp.*), *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 282; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 58; *D. Pailhesiensis* Philippe *Fl. Pyrén.*, 2, p. 226. — Exs. : Bill., 2359. — Diffère du type par : Tiges de 2-4 déc., plus ramassées, en buisson, presque couchées, feuillées dès le 1/3 ou la 1/2 sup.; feuilles ovales-spatulées, moins condensées et descendant plus bas sur les branches; fleurs 3-6, 3-4 fois plus petites (3 mill. de long sur 1 de large), souvent violacées ext[t]; bractées larg[t] ovales, égalant ou dépassant les fleurs (et non bien plus courtes qu'elles). — Plante très fertile.

Hab. — Pas rare dans les **Pyrénées**, *des Basses-Pyrénées à l'Ariège.*

Section IV. — **Gnidium** (Spach) Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 538. — Feuilles épaisses, cassantes, caduques. Fleurs en grappes terminales, sans bractées. Drupe charnu.

6. — **D. Gnidium** L. *Spec.*, 511; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 60; Reichb., *l. c.*, t. 553; *D. paniculata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 222; *Thymelæa Gnidium* All. *Ped.*, 1, p. 133. — Exs. pr. : Bill., 2734; Tod. *Sic.*, 26; *Dauph.*, 1949. — Arbrisseau de 6-12 déc., à racine forte, filandreuse; tiges dressées, rameuses sup[t]; écorce d'un brun rougeâtre. Feuilles dressées, imbriquées, couvrant les rameaux dans toute leur longueur, étroit[t] lancéolées, acuminées, vertes, glabres. Fleurs odorantes, pédicellées, en panicule terminale; pédoncules et pédicelles tomenteux. Corolle blanche. Périgone soyeux, à lobes ovales, plus courts que le tube. Drupe ovoïde, rouge à la maturité. ♄. — Mars-septembre.

Hab. — Coteaux pierreux, garrigues, bois-taillis : le **midi**, *des Alpes-Maritimes à l'Ardèche et aux Pyrénées-Orientales;* l'**ouest**, *de la Gironde à la Vendée* (incl[t]); **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie-Mineure; Afrique septentrionale*, jusqu'aux Canaries.

## II. — PASSERINA L. *Gen.*, 487.

Fleurs hermaphrodites, parfois dioïques. Périgone à tube urcéolé ou cylindracé, à limbe 4-fide; gorge nue. Etamines 8, incluses, insérées sur 2 rangs près de la gorge. Glandes hypogynes nulles. Ovaire uniloculaire, uniovulé; ovule renversé. Style latéral, ± allongé, filiforme; stigmate

capité, souvent très petit. Fruit sec, indéhiscent, monosperme, renfermé dans le périgone persistant, rar[t] nu. Graine à test ligneux.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Fruit nu; périgone à la fin caduc; fleurs terminales, dépourvues de bractées. P. **hirsuta** L.
Fruit inclus dans le périgone persistant; fleurs axillaires. 2.

2. { Fleurs polygames, dépourvues de bractées; tiges émettant des rameaux très simples, cauliformes; feuilles herbacées. 3.
Fleurs ord[t] polygames-dioïques, bractéolées; plantes ligneuses, rameuses, à rameaux fruticuleux; feuilles coriaces... 4.
Fleurs hermaphrodites, bractéolées; plante annuelle, à tige grêle, herbacée; fleurs en épis subfiliformes; feuilles étroit[t] lancéolées ou sublinéaires. **P. annua** Wikstr.

3. { Rameaux subherbacés, de 20-35 cent.; feuilles toutes ovales-lancéolées; périgone glabre ou pubérulent ext[r], à lobes aigus; fruit obtus, pubescent sup[t]. **P. Thymelæa** DC.
Plante basse (5-15 cent.), à rameaux durs; feuilles inf. ± étroit[t] linéaires, les sup. plus larges; périgone velu, à lobes obtus; fruit aigu, glabre. **P. thesioides** Wikstr.

4. { Feuilles épaisses, ovales ou obovales, planes, for[t] nervées, ord[t] soyeuses-argentées; périgone soyeux, ord[t] jaune et glabre int[t]. **P. Tartonraira** All.
Feuilles courtes, étroites; périgone non soyeux ext[t]... 5.

5. { Périgone glabre, à lobes lancéolés, aigus, 1-2 fois plus courts que le tube; feuilles herbacées, linéaires-oblongues, obtuses; bractées 2-6, linéaires, aiguës; plante glabre, à rameaux grêles, tôt nus inf[t], densément feuillés vers le haut. **P. dioica** Ram.
Périgone à lobes ovales, obtus; feuilles coriaces; bractées 2, ovales, obtuses........................................ 6.

6. { Rameaux étalés ou diffus, allongés, restant densément feuillés sur presque toute leur longueur; feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, dressées-apprimées; périgone à lobes égalant env. le tube pubescent..................... **P. calycina** Lap.
Rameaux ± épais, tortueux, intriqués, dénudés inf[t], densément feuillés sup[t]; feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, très obtuses, étalées ou réfléchies; périgone à lobes une fois env. plus courts que le tube glabre. **P. tintoria** Pourr.

Sous-genre I. — **EU-PASSERINA** Rouy — Fruit inclus jusqu'à sa maturité dans le calice persistant.

*. ***Plante annuelle; tige herbacée, grêle.***

1. — **P. annua** Wikstr. *in Act. Holm.*, 1818, p. 320; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 60; *P. Stellera* Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 361; Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, p. 478; *Stellera*

*Passerina* L. *Spec.*, 512; Reichb., *l. c.*, t. 550; *Thymelæa arvensis* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 218; *T. Passerina* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 298; *Lygia Passerina* Fasano *in Atti dell'Acad. di Napoli*, 1787, p. 235, t. 19. — Exs. pr.: Reichb., 1420; Bill., 633; *Dauph.*, 950, *bis* et *ter.* — Plante glabrescente. Tige dressée, simple ou rameuse, raide, entièrt feuillée. Feuilles sessiles, éparses, linéaires ou étroitt lancéolées, entières, ponctuées-glanduleuses, atténuées aux deux extrémités. Fleurs verdâtres, subsessiles, 1-3 à l'aisselle des feuilles et disposées en épis filiformes occupant plus de la 1/2 sup. de la tige; bractées petites, 1-2 à la base de chaque fleurs et plus longues que le fruit. Périgone petit (2-3 mill. de longt), pubescent à poils apprimés; div. ovales, obtuses, dressées. Fruit piriforme, acuminé, égalant presque le périgone. ①. — Juin-septembre.

β. **pubescens** Nob.; *P. pubescens* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 466, *non* Wikstr.; *P. arvensis* var. *pubescens* Ten. *Syll.*, app. 1, p. 365; *Lygia pubescens* C.-A. Mey. *in Ac. Peters.*, 4, p. 4; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1052. — Exs.: Tod. *Sic.*, 255; Mab. *Corse*, 269. — Plante pubescente, plus grêle; bractées ne dépassant pas le fruit.

Hab. — Champs après la moisson, terrains arides; dans **presque toute la France**; var. β.: **Corse**, surtout littorale.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Asie sept. et centr.; Afrique septentrionale.*

**. — ***Fleurs ordt polygames, dépourvues de bractées; tige émettant des rameaux dressés, très simples, cauliformes; feuilles herbacées.***

2. — **P. Thymelæa** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 366; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 61; *Daphne Thymelæa* L. *Spec.*, 509; *Thymelæa Sanamunda* All. *Ped.*, 1, p. 132; *T. Bauhini* Endl. *Gen.*, suppl. 4, 2, p. 66; *T. Cneorum* Reichb., *l. c.*, t. 551; *Chlamydanthus Thymelæa* C.-A. Mey. *in Bull. Acad. Peters.*, 1843, p. 359. — Exs.: Bourg. *Pyr. esp.*, 182; *Dauph.* 2003., — Souche grosse, dure. Plante ligneuse à la base, feuillée dans presque toute sa longueur, glabre et glauque; *rameaux subherbacés, de 20-35 cent. Feuilles* sessiles, ascendantes, subimbriquées, *ovales-lancéolées*, aiguës, épaisses, luisantes et ponctuées. Fleurs axillaires, sessiles, les inf. solitaires, atteignant ou égalant presque les feuilles florales, toutes sans bractées et disposées en épis assez larges occupant le 1/3 de la tige. *Périgone* de 6-10 mill., *d'un jaune verdâtre*,

*glabre ou pubescent* à poils apprimés, *à lobes* oblongs-lancéolés, *aigus*, étalés, égalant la moitié du tube. *Fruit pubescent sup*[t], ovoïde-conique, obtus, 1-2 fois plus court que le périgone. ♃. — Mai-juillet.

β. **pubescens** Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 553. — Feuilles faibl[t] poilues sur les 2 pages.

Hab. — Bois et garrigues du midi : **Basses-Alpes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.** — Nice (*sec.* Allioni) — Var. β. : env. de Toulon et de Fréjus.

Aire géogr. — *Espagne.*

3. — **P. thesioides** Wikstr. *in Act. Holm.*, 1818, p. 333 (*sensu amplo*) ; *Daphne thesioides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 437, *Illustr.*, t. 290, f. 4 ; *Thymelæa thesioides* Endl. *Gen.*, suppl. 4, v. 2, p. 66 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 299 ; *Chlamydanthus thesioides* C.-A. Mey., *l. c.*, p. 359. — *Plante basse* (*5-15 cent.*), vivace, ligneuse inf[t], rameuse dès la base, *à rameaux durs*, dressés ou ascendants. *Feuilles* glabres ou pubescentes, les *inf.* très rapprochées, plus *étroites que les sup.* lâches. Fleurs axillaires, solitaires ou par 2-3, disposées en épi dense ou ± lâche. *Périgone velu, à lobes* courts, *obtus. Fruit* ovoïde-conique, *aigu, glabre.* ♃ ou ♄. — Mai-juillet.

Nous n'avons, dans notre flore, que la race suivante :

**P. Aragonensis** Rouy ; *Thymelæa thesioides* var. *Aragonensis* Rouy *ap.* Magnier *Scrinia*, p. 86 (1885), et *Fl. selecta*, n° 957 ; Debeaux *Notes pl. rég. méditerr.*, 2[me] série, 1894, p. 106 ; *P. elliptica* Bordère *Pl. exsicc. Pyr.*, *non* Boiss. — Feuilles à pubescence courte et apprimée, les rad. et les inf. étroit[t] lancéolées ou linéaires, les caul. méd. lancéolées ou oblongues, aiguës, les florales obtusiuscules, au moins de moitié plus longues que les fleurs.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : versants rocailleux du col de Nuria, au fond de la vallée d'Eyne (*Trémols*, juin 1870, *sec.* Debeaux, *l. c.*) ; à rechercher dans les Pyrénées. — Existe à Torla (*Pyrénées aragonaises*, leg. Bordère *in herb. Rouy.*).

Aire géogr. — *Espagne.*

***. — ***Plantes ligneuses, rameuses, à rameaux frutieuleux.***

3. — **P. dioica** Ram. *in Bull. Phil.*, n° 41 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 61 ; *P. empetrifolia* Lapeyr. *Abr.*, p. 212 ;

*Daphne dioica* Gouan *Illustr.*, p. 27, t. 17, f. 1 ; *D. calycina* Berg. *Fl. Basses-Pyr.*, 2, p. 211 (*excl. syn.*) ; *Thymelæa dioica* All. *Auct.*, p. 9. — Exs. : *Dauph.*, 5029. — *Plante* polygame-dioïque, *très glabre*. *Tiges* de 1-3 déc., *tortueuses*, à la fin *nues*, *ainsi que les rameaux étalés-dressés*, *grêles*, *à écorce grise subéreuse et verruqueuse par les cicatrices* des anciennes feuilles. *Feuilles* éparses, *herbacées*, *tendres*, *existant seulement au sommet des jeunes rameaux et* alors *contiguës ou subimbriquées*, plus tard étalées, *linéaires-oblongues*, *courtes* (5-10 mill. de long.), *planes*, *obtuses*, *glabres*, ponctuées, *à nervure médiane saillante*, plus pâles en dessous. *Fleurs* sessiles, *axillaires*, solitaires ou fasciculées, munies à la base de *2-6 bractées linéaires*, *aiguës*, 3-4 fois plus courtes que le *périgone jaunâtre*, puis pourpré, *glabre*, *à lobes ovales-lancéolés*, *aigus*, *1-2 fois plus courts que le tube*. Fruit ovoïde-conique, pubescent et même velu sup$^t$, obtus, de moitié plus court que le périgone. Graine acuminée. ♄. — Mai-juin.

Hab. — Rochers calcaires des **Pyrénées**, de 500 à 2.000 mètres ; **Aude** ; montagnes du sud-est : **Basses-Alpes** : Castellane (*Loret*) ; **Var** : Aiguines (*Albert*) ; **Alpes-Maritimes** : Levens (*Gras*) ; Saint-Martin-Vésubie (*Bornet*).

Aire géogr. — *Pyrénées esp.* ; *Ligurie.*

4. — **P. tinctoria** Pourr. *Chlor. Narbon.*, p. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 62 ; var. *vermiculata* Lge. *Pug.*, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 300 ; *P. hirsuta* Asso *Stirp. Arag.*, p. 49, *non* L. ; *Daphne vermiculata* Vahl *Symb.*, 1, p. 28 ; *Thymelæa tinctoria* Endl. *Gen.*, suppl. 4, 2, p. 66 ; *Chlamydanthus tinctorius* C.-A Mey., *l. c.*, p. 4. — Exs. : Bill., 171 ; *Maill.*, 1648. — *Tiges* de 1-2 déc., *dressées*, très rameuses, *à rameaux épais*, *tortueux*, *intriqués*, *dressés-rapprochés*, *tomenteux*, *dénudés inf$^t$* et verruqueux, densément *feuillés sup$^t$*. *Feuilles* étalées, *coriaces*, *linéaires ou étroit$^t$ subspatulées*, *très obtuses*. Fleurs polygames, axillaires, solitaires, munies de *2 bractées* ovales-obtuses, *tomenteuses*. *Périgone* urcéolé ou infundibuliforme, court (3-4 mill. de long), *à lobes* ovales, obtus, *une fois* env. *plus courts que le tube glabre*. ♄. — Fl. : février-avril ; fruct. : août-septembre.

Hab. — Bois rocailleux. — **Gard** : à la Chartreuse de Valbonne, au quartier des Cabreries, dans un espace de 80 mètres sur 50 ; Saint-Michel-d'Euzet près Bagnols (*Flandin* in herb. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Espagne ; Portugal.*

Race (*alpine*). — **P. nivalis** Ram. (*pro sp.*), *in Bull.*

*Soc. phil.*, n° 41, t. 9, f. 4 ; *P. tinctoria* β. *nivalis* Lange, *l. c.*, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, p. 300 ; *P. juniperifolia* β. Lap., *l. c.*, p. 213. — Diffère du type par : Taille plus basse (env. 10-15 cent.) ; tiges moins épaisses ainsi que les rameaux glabres ; feuilles plus étroites (linéaires-oblongues), d'abord velues-crispées sur le dos et aux bords, puis ciliées et à la fin glabres, horizontales ou réfléchies.

Hab. — Région alpine des **Pyrénées** occid. et centrales. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **P. calycina** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 360 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 62 ; *P. juniperifolia* Lap. *Abr.*, p. 213 ; *Daphne calycina* Lap. *in Act. Toul.*, 1, p. 209, t. 15 ; *Thymelæa calycina* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 555. — Tiges de 1-2 déc., à *rameaux étalés ou diffus*, *allongés*, *pubescents* surtout sup[t] et *restant densément feuillés sur presque toute leur longueur. Feuilles linéaires-lancéolées*, *aiguës*, très rapprochées, *dressées-apprimées*, *atténuées à la base*, subcanaliculées. Fleurs axillaires, solitaires ; *2 bractées*, *ciliées*. *Périgone* court 3-4 mill. de long[t], infundibuliforme, mais à la fin ovoïde-urcéolé, *à lobes* larg[t] ovales, obtus, *égalant env. le tube pubescent*. ♄. — Juin-septembre.

Hab. — Rochers et rocailles de la rég. subalpine et alpine des **Pyrénées** centrales et occidentales, depuis l'Ariège.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

6. — **P. Tartonraira** Schrad. *Neue Journ.*, 4, 1, p. 89 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 63 ; *Daphne Tartonraira* L. *Spec.*, 510 ; *D. candicans* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 221 ; *Thymelæa Tartonraira* All. *Ped.*, 1, p. 133 ; *Chlamydanthus Tartonraira* C.-A. Mey., *l. c.* — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 2302 ; F. Schultz *H. n.*, 737 ; Tod. *Sic.*, 358 ; Mab. *Corse*, 171 ; *Dauph.*, 562. — Tiges de 2-5 déc., dressées, à rameaux ascendants ou divariqués, soyeux-tomenteux dans leur jeunesse, puis glabrescents et noirâtres. *Feuilles épaisses*, rapprochées au sommet des rameaux, *ovales ou obovales*, *obtuses*, *planes*, *fort[t] nervées*, ord[t] *soyeuses-argentées*. Fleurs axillaires, sessiles, bien plus courtes que les feuilles ; bractées nombreuses. *Périgone soyeux* ext[t], *jaune et glabre int*[t], court (4-5 mill.), à la fin ovoïde, à lobes ovales, un peu plus courts que le tube. ♄. — Avril-mai.

β. **angustifolia** Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 555 ; *Daphne Tarton-raira* β. *angustifolia* Urv. *Enum.*, p. 42. — Feuilles lancéolées, atténuées à la base.

γ. **calvescens** G. et G., *l. c.*; *P. Thomasii* Duby *Bot.*, 1, p. 406. — Feuilles glauques et glabres sur les 2 pages.

Hab. — Bords de la Méditerranée : **Var** et **Bouches-du-Rhône**; **Corse**; var. β. : **Bouches-du-Rhône** : Marseille-Mont-Redon (*Reynier*); à rechercher; var. γ. : **Corse** : d'Asco à Ponte-alla-Leccia (sec. *G. et G.*), cap Corse, serra di Pigno près Bastia (*T. Campbell*).

Aire géog. — *Péninsule ibérique; Italie mérid., Sardaigne, Sicile; Grèce; Thrace; Crète; Rhodes; Chypre; Asie-Mineure; Tunisie; Algérie; Maroc.*

Sous-genre II. — **PIPTOCHLAMYS** Rouy; genre **Piptochlamys** C.-A. Mey. *in Bull. Acad. Pétersb.*, 4, n° 4; *Thymelæa* sect. *Piptochlamys* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 557. — Périgone à la fin caduc; fruit nu. Fleurs terminales, dépourvues de bractées.

7. — **P. hirsuta** L. *Spec.*, 513; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 63; Reichb., *l. c.*, t. 550; *P. Metuan* Forskh. *Fl. Ægypt.-Arab.*, p. 81; *Thymelæa hirsuta* Endl. *Gen.*, suppl. 4, 2, p. 65. — Exs. pr. : Reichb., 2324; Bill., 634; Bourg. *Pyr. esp.*, 189, *Corse*, 334; Kralik *Corse*, 762; *Dauph.*, 1365 et *bis*. — Tiges de 2-12 déc., à rameaux tomenteux devenant presque glabres, souvent hétérophylles. Feuilles petites ou très petites, glabres et d'un vert foncé ou laineuses en-dessus, ovales ou oblongues, ± obtuses, concaves sup^t, ord^t subimbriquées sur les jeunes rameaux. Fleurs sessiles, par 2-5 au sommet des rameaux. Périgone de 4-5 mill., soyeux ext^t, jaunâtre et glabre int^t, égalant presque les feuilles bractéales; limbe à lobes ovales ou lancéolés, à peine plus courts que le tube. ♄. — Septembre-mai.

β. **rotundifolia** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 557. — Feuilles la plupart suborbiculaires, très obtuses, peu concaves.

γ. **angustifolia** Meissn., *l. c.* — Feuilles la plupart étroit^t oblongues ou lancéolées, acutiuscules, canaliculées ou profond^t concaves sup^t, souvent infléchies au sommet.

Hab. — Lieux sablonneux et rocailles de la **rég. méditerranéenne**, principalement sur le littoral; **Corse**; var. β. et γ., rares.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Palestine, Arabie pétrée; Afrique septentrionale.*

Race. — **P. polygalifolia** Lapeyr. (*pro. sp.*), *Abr.*, p. 214; *P. hirsuta* β *polygalæfolia* Endl., *l. c.*; var. *vestita* G. et G., *l. c.*, p. 63. — Exs. : *Dauph.*, 561. — Feuilles ovales,

aiguës, pubescentes sur les 2 pages, à la fin ± glabrescentes sup^t, à peine concaves et presque planes ; rameaux ord^t courts et simples ; périgone subpersistant.

HAB. — **Bouches-du-Rhône** : env. de Marseille (*Requien*, etc.) ; à rechercher.

## ORDRE LXXVIII. — ELÆAGNACÉES Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 194 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 203 ; Elæagnæ R. Br. *Prodr.*, p. 350.

Fleurs hermaphrodites ou dioïques-polygames. Périgone 2-phylle ou 2-4-5-fide, à estivation imbriquée. Disque nul ou revêtant le tube périgonal et formant un anneau à la gorge du tube. Etamines insérées à la gorge du tube et en nombre égal à celui des lobes du périgone. Ovaire sessile, inclus dans le tube du périgone mais libre. Ovule unique, dressé. Style simple, terminal, aplati et stigmatifère par un seul bord. Fruit (*achaine*) indéhiscent, uniloculaire, monosperme, recouvert par la base du périgone persistant, gonflée et simulant un drupe, charnue, indurée ou subsoyeuse, ombiliquée sup^t, mais nullement adhérente au fruit ; péricarpe crustacé. Graine anatrope, dressée ; embryon droit, axile ; albumen charnu ; cotylédons épais ; radicule infère.

### HIPPOPHÆA L. *Gen.*, 1106 (sub *Hippophae*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 204 ; Rhamnoides (Tournef.) Mœnch *Meth.*, p. 343.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles en chaton court, sessiles à l'aisselle des bractées ; périgone 2-phylle ; étamines 4. Fleurs femelles axillaires, solitaires ; périgone tubuleux, à limbe dressé et 2-fide. Disque nul. Achaîne inclus dans le périgone devenant drupacé.

**H. RHAMNOIDES** L. *Spec.*, 1452 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 69 ; Reichb., *l. c.*, t. 549 ; *Rhamnoides Hippophae* Mœnch, *l. c.*, p. 343 ; *Osyris rhamnoides* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 261. — Exs. pr. : Reichb., 2416 ; Bill., 2735 ; *Dauph.*, 5308. — Arbrisseau de 5-20 déc., à écorce grisâtre-écailleuse ; rameaux très nombreux, étalés, à la fin spinescents. Feuilles fasciculées, linéaires-lancéolées ou oblongues, subsessiles, atténuées à la base, obtuses, vertes en dessus, argentées et parsemées d'écailles roussâtres à la

page inf. Fleurs naissant avant les feuilles et disposées à la base des jeunes rameaux par petits fascicules dont l'ensemble forme de longues grappes étroites et ± interrompues. Périgone mâle à div. subarrondies. Drupe périgonal de la grosseur d'un pois, ovoïde, d'un jaune orangé à la maturité. ♄. — Fl. : mars-avril ; fruct. : août-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux et alluvions des rivières, dunes. — Vallées des **Alpes**; **cours du Rhône** (*à partir de Genève*) **et de ses affluents à l'est** ainsi que des rivières qui se jettent dans ceux-ci; cours du Rhin, en **Alsace**; **dunes de la Manche** : *Côtes-du-Nord, Manche, Calvados, Somme, Pas-de-Calais, Nord.*

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie-Mineure; Caucase; Perse; Turkestan; Sibérie.*

**Obs.** — **L'Elæagnus incanus** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 476 (*E. angustifolia* L. et *E. Orientalis L.*) est souvent cultivé dans les jardins et se rencontre rarement subspontané ; il n'appartient nullement à notre flore.

## Ordre LXXIX. — LAURACÉES (Lindl. *ampl.*) Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 1; Laurinæ Vent. *Tabl.*, 2, p. 245 ; DC. *Théor. él.*, éd. 2, p. 247 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 146.

Fleurs hermaphrodites, ou polygames, ou dioïques par avortement, régulières, munies de 3 bractées et à pédicelles souvent accrescents. Périgone à limbe très petit ou 4-6-fide, à div. bisériées et alternes, sépaloïdes ou pétaloïdes mais semblables entre elles, à estivation imbricative ou rar[t] valvaire. Disque charnu, concrescent avec le fond du périgone, persistant et souvent accrescent avec le fruit. Etamines périgynes, simples, nombreuses et ord[t] disposées en 4 verticilles dont 1-2-3 réduits à des staminodes ; filets soudés avec le tube du périgone puis libres entre eux ; anthères à 2 ou 3 loges, introrses, ou extrorses dans le 3[me] verticille, déhiscentes par valves. Ovaire uniloculaire, libre [1], uniovulé (rar[t] 2-ovulé), suspendu au sommet de la loge, anatrope. Style simple, épais ; stigmate 2-3-lobé, à lobes divergents. Fruit bacciforme ou drupacé, rar[t] sec, indéhiscent, monos-

[1] Nous excluons, à l'instar de Dumortier, Lindley, Griffith et Alphonse de Candolle, le genre *Hernandia* de la famille des *Lauraceæ* à cause de ses étamines en nombre restreint (3-4), de la déhiscence des étamines, et de son ovaire infère ; ce genre doit prendre place dans la petite famille des **Hernandiaceæ** Dumort. *Analyse fam.*, p. 14 et 16, à classer dans les Apétales inférovariées.

perme, tantôt entouré à la base d'une cupule formée par le pédicelle épaissi ou la base du périgone, tantôt inclus dans le périgone marcescent. Graine renversée, à test membraneux. Albumen nul. Embryon droit ; cotylédons charnus, grands, plans-convexes ; radicule supère.

**LAURUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 503 (*p. p.*) ;
Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 68, t. 92 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 163.

Fleurs dioïques ou hermaphrodites, en ombelles, incluses dans un involucre globuleux avant l'anthèse ; les mâles terminales, les femelles latérales. Périgone à 4 div. subégales et caduques. Etamines 12 ou plus, rar[t] 8, bisériées, fertiles, toutes ou les intérieures portant ord[t] soit vers leur milieu soit près de la base une glande ou un appendice de chaque côté ; anthères introrses, oblongues, biloculaires. Fleurs femelles munies de 2-4 staminodes dilatés inf[t] et entourant l'ovaire uniovulé. Fruit drupacé.

**L. NOBILIS** L. *Spec.*, 529 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 64 ; Math. et Fliche *Flore forest.*, p. 283 ; *L. vulgaris* Duham. *Arb.*, 1, p. 350, t. 134. — Exs. pr. : Reichb., 567 ; Bill., 844 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 133 ; *Dauph.*, 4238. — Arbre de 2-3 mètres, ou arbrisseau, toujours vert ; tiges, rameaux, ramuscules et feuilles dressés. Feuilles persistantes, coriaces, briév[t] pétiolées, glabres, vertes et brillantes en dessus, plus pâles et glanduleuses à la page inf. Fleurs pédicellées ; ombelles 4-6-flores, pédonculées, par 1-3 à l'aisselle des feuilles. Drupe subglobuleux, noir, de la grosseur d'une cerise ; endocarpe membraneux, ne formant pas de noyau. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : octobre-novembre.

α. **latifolia** Nees *Syst.*, p. 580. — Feuilles oblongues (3-4 cent. de large), obtuses.

β. **lanceolata** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 233. — Feuilles lancéolées (2-2 1/2 cent. de large), aiguës.

S.-var. **undulata** (Meissn., *l. c.*, *pro var.*) Nob. — Feuilles de β., ± ondulées.

γ. **angustifolia** Nees, *l. c.* — Feuilles étroit[t] lancéolées (7-15 mill.), aiguës.

HAB. — Rochers, haies, vieux murs du **midi** : *rég. méditerr.* et *sud-*

*ouest;* souvent cultivé et parfois naturalisé; existe aussi, cultivé, en Corse.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure et Syrie; Afrique septentrionale.*

## Ordre LXXX. — EUPHORBIACÉES Jaume-St-Hil.
*Expos.*, 2, p. 276;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 239;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1450;
Pax *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, pars 5, p. 1.

Fleurs unisériées, régulières, tantôt pourvues d'une enveloppe florale et disposées en glomérules, en épis ou en grappes, tantôt sans enveloppe florale et réunies dans un involucre commun, une fleur femelle centrale étant entourée de fleurs mâles réduites à une étamine et simulant par leur réunion une fleur hermaphrodite. Perigone : soit libre, 1-2-sérié, à div. libres ou concrescentes ; soit rudimentaire ; soit nul. Fleurs mâles : soit étamines en nombre indéfini, ou égalant celui des div. périgonales ou moindre que lui ; soit une seule étamine sessile ou stipitée, constituant parfois, à elle seule, en l'absence de périgone, la fleur mâle ; anthères à 4 sacs polliniques, s'ouvrant par 2 fentes longitudinales, introrses ou latérales quand les filets sont libres, extrorses lorsqu'ils sont concrescents en colonne, rarement par des pores terminaux ; rar[t] aussi les 2 moitiés de l'anthère distinctes et spiralées. Fleurs femelles : carpelles en nombre variable, fermés et concrescents en un ovaire supère pluriloculaire, sessile ou stipité, à loges renfermant chacune un ovule anatrope pendant, ou 2 ovules pendants collatéraux, parfois séparés par une fausse cloison ; ovules hyponastes ; placentation axile. Styles tantôt libres, tantôt soudés, en nombre égal à celui des loges. Fruit capsulaire, à la fin loculicide, septicide et septifrage, déhiscent avec élasticité et parfois bruit, à coques réunies autour d'un axe central où se fixent les graines ; plus rar[t] drupe à 1 ou 3 noyaux ; ou baie ; ou tétrachaîne. Graines réfléchies, à test crustacé, munies ord[t] d'une caroncule provenant de l'épaississement du tégument autour du micropyle. Albumen charnu et oléagineux ; embryon orthotrope, à cotylédons foliacés, plans-convexes ; radicule supère. — Plantes terrestres : arbrisseaux, arbustes, tiges charnues ou cactiformes, herbes vivaces ou annuelles ; plantes ± lactifères, plus rar[t] plantes aquatiques (*Callitriche*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1.
- Fleurs mâles monandres ; un involucre caliciforme ; ovules hyponastes.............................................. 2.
- Fleurs mâles à plus. étamines ; pas d'involucre caliciforme ; ovaire à loges uniovulées ; ovules hyponastes ; plantes à feuilles caduques, molles.............................. 3.
- Fleurs mâles à plus. étamines ; pas d'involucre caliciforme ; ovaire à loges biovulées ; ovules épinastes ; périgone unisérié, muni de bractéoles ; étamines libres ; capsule à coques 2-spermes ; arbuste à feuilles persistantes, opposées. **Buxus** L.

2.
- Ovaire à loges uniovulées ; fleurs mâles groupées autour d'une fleur femelle centrale dans un involucre gamophylle ; capsule ; plantes terrestres. **Euphorbia** L.
- Ovaire à loges biovulées avec fausse cloison ; fleurs mâles et femelles séparées ; involucre formé de 2 bractées pétaloïdes ; tétrachaîne ; plantes aquatiques. **Callitriche** L.

3.
- Périgone des fl. femelles bisérié, 5-10-partit ; étamines à filets soudés en colonne ; anthères adnées au filet ; feuilles alternes. **Chrozophora** Neck.
- Périgone des fl. femelles unisérié, à div. sépaliformes ; étamines à filets et anthères libres ; feuilles opposées ; capsule à coques monospermes. **Mercurialis** L.

SOUS-ORDRE I. — **CROTONINEÆ** Rouy ; tribu des Crotonées Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453. — Fleurs mâles à plusieurs étamines ; pas d'involucre caliciforme ; ovaire à loges uniovulées : ovules hyponastes ; fruit capsulaire ; plantes terrestres.

TRIBU 1. — CROTONEÆ (Blume, *p. p.*) Müll. Arg. *in Bot. Zeit.*, 1864, p. 324, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 2, p. 511. — Anthères réfléchies-incurvées dans le bouton.

### I. — CHROZOPHORA Neck. *Elém.*, 2, p. 337 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 305.

Fleurs monoïques. Fleurs mâles : périgone bisérié, à div. sépaliformes 5, alternes avec les pétaliformes. Etamines en 1-3 verticilles de 5 ; filets soudés à la base en une colonne centrale ; anthères biloculaires, adnées au filet, mucronées par le connectif. Fleurs femelles : périgone 1-2-sérié, à 5-10 div., les pétaliformes plus étroites ou nulles ; staminodes 5 ou nuls : ovaires globuleux, 3-loculaire, 3-ovulé ; styles 3, bifides ou bipartits. Capsule ovoïde-globuleuse, à 3 coques

monospermes, bivalves. Graines trigones sup[t], sans caroncule. — Feuilles alternes.

**C. tinctoria** Adr. de Juss. *Tent. Euphorb.*, p. 28, et *ap.* Spreng. *Syst.*, 3, p. 850; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 101; Reichb., *l. c.*, t. 152; *Croton tinctorium* L. *Spec.*, 1425. — Exs. pr.: Soleirol *Pl. corses*, 3761; Bourg. *Esp.*, 443, 867, 1482, 2031; Welw. *cont.*, 326; Tod. *Sic.*, 432; Mab. *Corse*, 270; *Dauph.*, 568. — Plante de 1-3 déc., grisâtre, couverte d'un duvet étoilé. Tige dressée, rameuse sup[t], à rameaux étalés-divariqués. Feuilles long[t] pétiolées, arrondies à la base ou briév[t] cunéiformes, ovales-rhomboïdales, obtuses, entières inf[t], sinuées sup[t], 3-nervées, munies à la page inf. de 2 petites glandes cupuliformes placées vers chaque bord, env. au tiers inf. de la feuille. Stipules étroit[t] linéaires. Grappes florifères axillaires et terminales, femelles inf[t], mâles sup[t]. Fleurs mâles subsessiles; périgone à div. sépaliformes linéaires-lancéolées, les pétaliformes plus étroites, linéaires, d'un blanc jaunâtre. Fleurs femelles 1-4, sur des pédoncules allongés à la fin réfléchis. Capsule grosse, trigone, brune, à coques arrondies sur le dos et abondamment squameuses. Graines ovoïdes, tuberculeuses-rudes. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Cultures de la rég. méditerr., *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Tribu II. — **ACALYPHEÆ** Mull. Arg. *in Bot. Zeit.*, 1864, p. 324, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 2, p. 710. — Anthères dressées dans le bouton.

### II. — **MERCURIALIS** L. *Gen.*, 1125; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 309.

Fleurs dioïques, rar[t] monoïques. Périgone 3-4-partit, à div. sépaliformes, les pétaliformes nulles. Fleurs mâles: disque nul; étamines 8-12 ou plus, sur un réceptacle central; anthères libres, à 2 loges distinctes, à connectif globuleux. Fleurs femelles: un disque; 2-3 étamines réduites à leur filet, appliquées sur le fruit; style court; stigmates 2, allongés. Capsule à deux (plus rar[t] 3) coques monospermes s'ouvrant en 2 valves avec élasticité. Graine pendante, munie d'une caroncule. — Fleurs axillaires ou en épis; feuilles opposées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plantes ligneuses infᵗ.............................. 2.
Plante vivace, à rhizome traçant ; tige simple, nue infᵗ, à 4 angles dont 2 plus aigus ; capsules pubescentes ; fleurs femelles longᵗ pédonculées. **M. perennis** L.
Plante annuelle ou bisannuelle ; tige rameuse, entièrᵗ feuillée, à angles obtus ; capsules hérissées ; fleurs femelles ordᵗ subsessiles. **M. annua** L.

2. Plante blanche-tomenteuse ; feuilles entières ou munies supᵗ de rares dents espacées ; glomérules de fleurs mâles rapprochés ou confluents. **M. tomentosa** L.
Plante verte et glabre ; feuilles régulièrement dentées ; glomérules de fleurs mâles ± écartés. **M. Corsica** Coss.

1. — **M. tomentosa** L. *Spec.*, 1465 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 100 ; et auct. mult. — Exs. pr. : Bill., 640 ; Bourg. *Esp.*, 441, 2491, *Pyr. esp.*, 199 ; *Dauph.*, 4243, *bis* et *ter*. — *Plante* de 2-5 déc., *blanche tomenteuse*, *ligneuse infᵗ*, à tige très rameuse. *Feuilles* brièvᵗ pétiolées, obovales ou oblongues-lancéolées, *entières ou munies supᵗ de rares dents espacées. Fleurs* dioïques ; les *mâles* disposées *en* 1-3 *glomérules peu distants ou confluents* vers le sommet d'un pédoncule cotonneux égalant la feuille ou à peine plus long qu'elle ; les femelles 1-2 à l'aisselle des feuilles et brièvᵗ pédicellées. Capsule tomenteuse. Graines subglobuleuses, brunes, luisantes, rugueuses. ♄. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes de la rég. méditerr. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault.**

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne.*

2. — **M. Corsica** Coss. *Notes pl. crit.*, p. 63 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 100 ; *M. elliptica* Duby *Bot.*, 1, p. 417 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 350 ; *non* Lamk. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, 3829 ; Bourg. *Pl. Corse*, 350 ; *Dauph.*, 2013 ; *Rochel.*, 3142. — *Plante* de 3-6 déc., *verte et glabre*, *ligneuse infᵗ* ; tige très rameuse, à rameaux opposés, subtétragones. *Feuilles* petites, d'un vert gai, brièvᵗ pétiolées, elliptiques-obtuses ou lancéolées-aiguës, *régulièrᵗ dentées*, à dents incombantes. *Fleurs* dioïques : les *mâles* très petites, *en* 1-4 *glomérules ± espacés* vers le haut d'un pédoncule axillaire commun, glabre, filiforme et plus long que la feuille ; les femelles 1-2 à l'aisselle des feuilles, et inégalement mais assez brièvᵗ pédicellées. *Capsule glabre.* Graines ovoïdes, brunes, luisantes, rugueuses. ♄. — Avril-octobre.

Hab. — **Corse** : endroits frais et forêts de la région moyenne, pas rare; descend parfois le long des vallées, par exemple jusqu'à Portovecchio et Bastia.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

3. — **M. perennis** L. *Spec.*, 1465; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99; Reichb., *l. c.*, t. 152. — Exs. pr. : Bill., 641; *Maill.*, 1658 et 1659; Bourg. *Pyr. esp.*, 200; *Dauph.*, 5025. — *Plante vivace* de 2-4 déc., d'un vert sombre, pubescente ou glabre; *rhizomes long*[t] *traçants*. Tige *herbacée*, droite, *simple, à 4 angles dont 2 plus aigus*, nue inf[t]. *Feuilles* opposées, briév[t] pétiolées, ovales lancéolées, ± atténuées inf[t], aiguës, régulièrement crénelées, rapprochées au sommet de la tige, glabres ou pubescentes-velues. *Fleurs* dioïques : les mâles en petits glomérules espacés ou occupant la 1/2 sup. d'un pédoncule commun axillaire, pubescent ou glabre, filiforme et plus long que la feuille; les *femelles* 1-2, *long*[t] *pédicellées*, à l'aisselle des feuilles. *Capsule* assez grosse, *pubescente*, à poils courts non insérés sur des pointes. Graines globuleuses, grisâtres, rugueuses. ♃. — Avril-mai.

β. **silvatica** Nob. : *M. sylvatica* Hoppe *in Flora*, 1 (1818), p. 472. — Feuilles plus allongées, elliptiques-lancéolées, acuminées, à nervures et pétioles plus épais que dans le type.

Hab. — Lieux ombragés et bois; dans **presque toute la France** ; **Corse** ; var. β., surtout dans les forêts montagneuses.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Caucase; Perse; Afrique septentrionale.*

**M. annua** L. *Spec.*, 1465; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 66; Bill., 76; Tod. *Sic.*, 469; *Dauph.*, 2612. — *Plante annuelle ou bisannuelle*, de 1-4 déc., glabre, *entièr*[t] *feuillée. Tige herbacée*, lisse, à angles obtus, dressée, épaissie aux nœuds, *rameuse*, à rameaux opposés, anguleux, étalés-dressés. Feuilles vertes, pétiolées, ovales-lancéolées, obtuses-arrondies ou ± atténuées à la base, ciliées ou ciliolées, à grosses dents espacées. *Fleurs* dioïques : les mâles en glomérules espacés ou confluents vers le sommet d'un pédoncule commun filiforme, axillaire, bien plus long que la feuille; les *femelles* 1-2, ord[t] *subsessiles* à l'aisselle des feuilles. *Capsule* ent[t] *hérissée* de pointes vertes terminées par un long poil blanc. Graines ovoïdes, brunes, rugueuses. ① ou ②. — Mai-octobre.

β. **laciniata** Müll., *l. c.*, p. 797. — Feuilles incisées ou laciniées.

γ. **capillacea** Guép. *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 401 ; Cabanès *in Bull. Soc. ét. sc. nat. Nîmes*, 1902, t. 3. — Feuilles très étroit[t] linéaires ou réduites à la nervure médiane.

δ. **Camberiensis** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 28, p. 300. — Fleurs femelles ± long[t] pédicellées, le plus souvent verticillées.

ε. **ambigua** Duby *Bot.*, 1, p. 417 ; *M. ambigua* L. f. *Decad.*, 1, p. 15, t. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99 ; Reichb., *l. c.*, t. 151 ; *M. annua* β. *monoica* Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 478. — Exs. : Bill., 642 ; F. Schultz *H. n.*, 645. — Fleurs monoïques, les mâles et les femelles mêlées, portées sur des pédoncules distincts très courts et inégaux ; feuilles ord[t] plus étroites et plus atténuées à la base.

Hab. — Lieux cultivés, vignes, champs ; dans **toute la France ; Corse** ; var. β., γ., δ., accidentelles, très rares, plutôt monstruosités que variétés ; var. ε., état polygame de la plante normale, pas très rare : *Corse*, *Provence*, *Languedoc*, *Roussillon*, *Lyonnais*, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

Race. — **M. Huetii** Hanry (*pro sp.*), *in Billotia*, p. 21 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 509 ; β. *Huetii* Müll. *ap.* DC., *l. c.*, p. 798. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 644 ; *Dauph.*, 954. — Plante de 6-15 cent., toujours annuelle, de proportions plus exiguës, glaucescente ou d'un vert pâle ; tige à peine sillonnée ; feuilles plus briév[t] pétiolées, bien plus petites que dans le type ; fleurs mâles au sommet d'un pédoncule filiforme allongé, 2-4 fois plus long que la feuille ; capsule non entièr[t] hérissée, mais munie seulement d'aspérités pilifères sur les côtes, lisse ailleurs ; habitat spécial.

Hab. — Lieux rocailleux calcaires et fentes des rochers dans la **rég. méditerranéenne** ; çà et là, pas très rare. — *Espagne.* — Etc. ?

Hybrides :

× **M. Bichei** Magn. *Scrinia*, p. 118 (1887) ; *M. tomentosa* × *annua* Biche *ap.* Magn., *l. c.* — Magn. *Fl. sel.*, 1529 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 83. — Intermédiaire entre les parents ; plante vivace, frutescente inf[t], mais seulement pubescente-grisâtre ou très faibl[t] tomenteuse.

β. **Malinvaldi** Nob. ; *M. Malinvaldi* Sennen *in Bull. soc. bot. France*, 49 (1902), p. 375 ; *M. Huetii* × *tomentosa* ej., *l. c.* — *Ass. Pyr.*, n° 304. — Plante vivace, multicaule, de la taille du *M. tomentosa*, mais plus grêle, grisâtre ; tiges sub-

ligneuses à la base; feuilles petites comme dans le *M. Huetii*, étroit[t] ovales lancéolées, d'un vert un peu cendré, dentées dès la base; fleurs femelles subsessiles; capsule tomenteuse-poilue.

HAB. — Avec les parents : **Hérault** : jardin du collège de Pézenas (*Biche*); **Aude** : roc de l'Aygue (*Sennen*); ainsi que la var. β. à rechercher.

**Obs.** — M. Edm. Bonnet a signalé (*in Bull. Soc. bot. France*, 27, 1880, p. XIII), un *M. tomentosa-ambigua* ej. qui a pris naissance dans l'École de botanique du Museum de Paris : Plante annuelle, à port de *M. ambigua*, pubescente-grisâtre; fleurs monoïques ou dioïques; pédoncules velus; périgones hérissés et ciliés; capsule tomenteuse et hérissée de longs poils blancs. Constitue une autre var. (γ. *Bonneti* Nob.) du × *M. Bichei;* à rechercher.

SOUS-ORDRE II. — **EUPHORBINEÆ** Rouy; subordo **Euphorbieæ** Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 3; tribu *Euphorbieæ* Bartl. *Ord. nat.*, p. 372 (excl. *Dalechampia*): Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1082; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453. — Périgone nul. Fleurs mâles monandres, rapprochées autour d'une fleur femelle centrale dans un involucre caliciforme gamophylle; filet de l'étamine articulé avec le pédicelle. Ovaire à loges uniovulées. Fruit capsulaire. Plantes terrestres.

## III. — EUPHORBIA L. *Gen.* 609; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 258; **Tithymalus** (Tournef. *Inst.*, p. 85, t. 18) Adans. *Fam.*, 2, p. 355.

Involucre presque régulier, hémisphérique, campanulé ou turbiné, ord[t] 5-lobé (rar[t] 4-8-lobé), à lobes petits, membraneux, dressés ou inclinés en dedans, alternes avec autant d'autres lobes plus grands, épais, glanduleux, étalés en dehors, entiers ou ± échancrés en croissant. Fleurs mâles sans calicule, munies à la base de petites bractées, ciliées-lacérées, quelquefois stipitées. Fleur femelle centrale, pédicellée, à périgone 3-5-lobé ou ord[t] à peine formé ou nul. Styles 3, distincts ou ± connés, indivis ou bifides. Capsule à coques s'ouvrant en 2 valves avec élasticité. Graine pourvue ou dépourvue de caroncule. — Plantes laticifères; feuilles munies ou non de stipules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles opposées, sans stipules ; fleurs en ombelle ; plante de 5-10 déc., dressée ; glandes de l'involucre semi-lunaires, à cornes obtuses. **E. Lathyris** L.
Feuilles opposées, stipulées ; fleurs alaires ; plantes couchées, de 5-25 cent. ; glandes de l'involucre non en croissant. 2.
Feuilles alternes, sans stipules........................ 3.

2. Coques fort[t] carénées ; sur le dos ; graines tétragones, ridées ; feuilles suborbiculaires ou subcordées. **E. Chamæsyce** L.
Coques arrondies sur le dos ; graines ovoïdes, lisses ; feuilles inéquilatères, oblongues. **E. Peplis** L.

3. Glandes de l'involucre entières, transversalement ovales ou réniformes int[t], arrondies ext[t]........................ 5.
Glandes de l'involucre triangulaires, tronquées ou subrétuses, à angles externes très obtus ou arrondis ; feuilles entières. 4.
Glandes de l'involucre en croissant ± profond, à 2 pointes terminales aiguës.................................... 20.

4. Glandes tronquées, sans appendices ; graines lisses ; capsule subglobuleuse, lisse ou finement chagrinée ; plante vivace, à tige herbacée. **E. Gerardiana** Jacq.
Glandes subrétuses, sans appendices ; graines lisses ; capsule profond[t] trigone, ponctuée de blanc ; arbrisseau à rameaux étalés. **E. dendroides** L.
Glandes tronquées-subrétuses, munies ord[t] sur leur face dorsale de 2-5 petits tubercules obtus ; graines irrégul[t] alvéolées, finement rugueuses-tuberculeuses ; capsule profond[t] trigone, lisse ou finement chagrinée ; plante vivace, à tige frutescente à la base. **E. Cupani** Guss.

5. Graines alvéolées ; feuilles obovales, les inf. plus petites, contractées en pétiole ; plantes annuelles, très rar[s] bisannuelles ou pérennantes.............................. 6.
Graines tuberculeuses ou réticulées-rugueuses......... 7.
Graines lisses........................................... 9.

6. Capsule à coques arrondies sur le dos **E. helioscopia** L.
Capsule à coques pourvues de 2 ailes ondulées écartées de la nervure dorsale. **E. pterococca** Brot.

7. Plante de 5-15 cent., glabre, annuelle ; feuilles spatulées ; capsule petite, glabre, à coques munies sur les côtés d'appendices subulés ; graines tuberculeuses. **E. cuneifolia** Guss
Plantes de 3-6 déc., vivaces, à souche épaisse ; capsule plus grosse, à coques tuberculeuses ou verruqueuses..... 8.

8. Capsules à coques ± velues, tuberculeuses sur les côtés ; graines tuberculeuses ; feuilles lancéolées, aiguës, serrulées. **E. pubescens** Vahl
Capsule glabre, à coques couvertes de tubercules ; graines réticulées-rugueuses ; feuilles ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies au sommet, très entières. **E. Canuti** Parlat.

9. Tige subligneuse, buissonnante, à rameaux stériles très nombreux, persistants et dénudés, simulant de longues épines ; capsule globuleuse, fort[t] tuberculeuse. **E. spinosa** L.
Plantes herbacées, à tiges parfois frutescentes à la base, à rameaux nuls ou inermes, non persistants........... 10.

10. Capsule fort$^{t}$ tuberculeuse ou abondamment verruqueuse. 11.
Capsule globuleuse-trigone, glabre, parsemée de petites crêtes transversales, obtuses, inégales; souche rampante, grêle, rameuse, émettant plusieurs tiges glabres de 5-8 cent., couchées ou ascendantes; feuilles la plupart obovales, entières ou un peu dentées sup$^{t}$. **E. Chamæbuxus** Bern.
Capsule globuleuse, à sillons peu profonds, lisse ou faibl$^{t}$ tuberculeuse, ± poilue; souche non rampante; feuilles oblongues, serrulées, obtuses ou mucronées, les caul. subembrassantes; plante de 3-6 déc., à tiges dressées. **E. pilosa.** L.

11. Plantes annuelles; graines lisses; feuilles ± serrulées, ord$^{t}$ entières inf$^{t}$.......... 12.
Plantes à souche vivace.......... 13.

12. Capsule assez grosse, globuleuse, superficiellement sillonnée, à coques couvertes de petits tubercules arrondis. **E. platyphylla** L.
Capsule petite, globuleuse-trigone, profond$^{t}$ sillonnée, à coques couvertes de tubercules cylindriques. **E. stricta L.**

13. Rhizome traçant, horizontal; bractées triangulaires ou rhomboïdales, peu tronquées ou cordées à la base: capsule parsemée de tubercules inégaux, obtus. **E. dulcis** (L.) Jacq.
Souche épaisse, émettant ou non des rejets traçants; bractées non triangulaires, ni rhomboïdales; capsule chargée de tubercules cylindriques ou hémisphériques.......... 14.

14. Plante de 5-18 déc., glabre, munie de nombreux rameaux axillaires, les sup. florifères; ombelles toutes ou la terminale à rayons nombreux, 3-furqués, à rameaux bifurqués; bractées obovales; capsule grosse, globuleuse-trigone, à sillons profonds, munie de tubercules arrondis et inégaux. **E. palustris** L.
Plante de 1/2 à 6 déc., simple ou peu rameuse; ombelle terminale, à 5 rayons ou moins.......... 15.

15. Feuilles entières, elliptiques ou oblongues; bractées ± amplexicaules à la base; tiges dressées, de 3-6 déc.......... 16.
Feuilles serrulées; bractées non amplexicaules; tiges ascendantes ou diffuses, rar$^{t}$ dressées, de 5-30 cent., rar$^{t}$ plus. 17.

16. Graines ellipsoïdes, brunes, petites; feuilles ombellaires et florales larg$^{t}$ ovales ou suborbiculaires; glandes rugu-leuses-denticulées; tiges munies de nombreux ramuscules florifères. **E. insularis** Boiss.
Graines subglobuleuses, d'un blanc grisâtre, une fois plus grosses; feuilles ombellaires elliptiques, les florales ovales, obtuses; glandes entières; tiges ord$^{t}$ simples. **E. Hibernica L.**

17. Capsule grosse (1-2 fois plus grosse que celle de l'*E. verrucosa*), globuleuse, à sillons superficiels.......... 18.
Capsule médiocre ou petite, couverte de tubercules cylindriques entiers.......... 19.
Capsule médiocre, couverte de verrues hémisphériques peu saillantes; tiges subligneuses et rameaux de l'année précédente persistants; plante de 8-15 cent. **E. flavicoma** DC.

Capsule chargée de tubercules inégaux, très saillants, dentés; feuilles ovales ou elliptiques, toutes à peu près semblables, obtuses, les sup. semiamplexicaules; bractées largᵗ ovales, apiculées. E. **Duvalii** Lec. et Lam.

18. Capsule munie de petites verrues hémisphériques subconiques, entières; bractées semiorbiculaires, très obtuses; feuilles caul. inf. elliptiques, obtuses, les méd. et celles des rameaux stériles linéaires-lancéolées. E **Ruscinonensis** Boiss.

Souche ligneuse, rameuse-cespiteuse, terminée en racine pivotante; bractées ovales-elliptiques, obtuses; involucre campanulé; glandes transversalement ovales; plante de 2-5 déc.; capsule médiocre, globuleuse. E. **verrucosa** Jacq.

19. Souche épaisse, à div. traçantes, émettant des tiges de 5-20 cent., étalées sur le sol ou diffuses; bractées largᵗ ovales-arrondies, rhomboïdales ou réniformes, mucronulées; involucre turbiné, à glandes réniformes; capsule petite, trigone. E **polygalifolia** B. et R.

20. Bractées normalement connées par paire............... 21.
Bractées libres........................................ 23.

21. Capsule velue-tomenteuse, grosse; glandes légèrᵗ échancrées en croissant, à cornes courtes; graines lisses. E. **Characias** L.
Capsule glabre; glandes à cornes plus accentuées..... 22.

22. Graines lisses, ovoïdes; glandes à cornes aiguës et convergentes; feuilles très inégalement réparties. E. **amygdaloides** L.
Graines chagrinées, subglobuleuses; glandes à cornes allongées, subulées, parallèles; feuilles presque également distantes. E. **semiperfoliata** Viv.

23. Tiges frutescentes; feuilles coriaces, glauques......... 24.
Tiges herbacées dès la base; feuilles non coriaces..... 25.

Graines tuberculeuses; feuilles densément spiralées, obovales, très obtuses; capsule lisse, ponctuée de blanc. E. **Corsica** Req.

24. Graines faiblᵗ et irrégulᵗ rugueuses; feuilles éparses, les inf. et les raméales linéaires, acuminées, les caul. sup. plus larges et plus longues; capsule lisse. E. **Pithyusa** L.
Graines lisses; feuilles très glauques, ± lancéolées; capsule à coques offrant le long du sillon dorsal deux bandes rugueuses. E. **Paralias** L.

Graines lisses; plantes vivaces.......................... 29.
Graines sillonnées; plantes annuelles; glandes des cornes courtes........................................... 26.
Graines creusées d'alvéoles irrégulières et superficielles, réticulées-rugueuses.................................... 27.

25. Graines tuberculeuses, subtétragones; capsule à coques lisses; plante annuelle. E. **exigua** L.
Graines obtusément hexagonales, munies sur les 2 côtés intérieurs d'un sillon elliptique, sur les faces latérales de 3 et sur les faces dorsales de 4 alvéoles en série longitudinale; capsule à coques portant sur le dos 2 ailes ondulées; glandes à cornes allongées; plante annuelle. E. **Peplus** L.

26\. Graines subtétragones, comprimées, creusées sur les 4 faces de sillons transversaux; feuilles inf. obovales, obtuses, les sup. lancéolées, aiguës. **E. falcata** L.
Graines ovoïdes, creusées de 6 sillons longitudinaux; feuilles ± étroit$^{t}$ oblongues-cunéiformes. **E. sulcata** de Lens

27\. Glandes semi-lunaires, à cornes très courtes; plante annuelle: graines ovoïdes-tétragones, tronquées aux deux extrémités; feuilles sup. étroites, linéaires-oblongues. **E. Taurinensis** All.
Glandes en croissant profond, à cornes allongées..... 28.

28\. Glandes à cornes épaissies en massue; ombelle terminale à rayons nombreux (8-15), avec une 2$^{e}$ ombelle placée au-dessous et séparée de la 1$^{re}$ par un long mérithalle aphylle; plante robuste, de 4-10 déc., vivace. **E. biumbellata** Poir.
Glandes à cornes sétacées; ombelle ord$^{t}$ simple, à 5-7 rayons; plante de 2-4 déc., bisannuelle ou vivace. **E. segetalis** L.

29\. Feuilles très inégales, dentées-serrulées sur toute leur longueur, les caul. méd. linéaires-lancéolées, les sup. ovales-acuminées et semiamplexicaules; coques couvertes de granulations blanchâtres; glandes à cornes très courtes; souche verticale. **E. serrata** L.
Feuilles dentées dans leur 1-2 sup., les caul. linéaires-oblongues, obtuses ou rétuses-émarginées, celles des rameaux stériles plus petites et plus rapprochées; glandes à cornes longues, sétacées; coques lisses; souche verticale. **E. Terracina** L.
Feuilles entières, fermes, glauques; ombelle à rayons nombreux; glandes 5 ou plus, à cornes courtes, obtuses; souche forte, verticale, courte. **E. Nicæensis** All.
Feuilles entières ou subentières; ombelle à rayons nombreux, non filiformes; glandes à cornes courtes; souche rampante; tiges dressées.................................. 30.
Feuilles entières; ombelle à 2-5 rayons filiformes; rhizome grêle.................................. 31.

30\. Feuilles linéaires, obtuses ou acutiuscules; celles des rameaux stériles très rapprochées, sétacées; coques verruqueuses. **E. Cyparissias** L.
Feuilles linéaires-oblongues ou sublancéolées, subégales, semblables; coques comprimées, lisses sur les côtés, chagrinées sur le dos. **E. Esula** L.

31\. Feuilles linéaires, aiguës, à la fin canaliculées en dessus, les sup. sensiblement plus longues; coques chagrinées sur le dos; glandes verdâtres, à cornes peu aiguës et peu allongées; plante de 2-4, rar$^{t}$ 5-6 déc. **E. tenuifolia** Lamk.
Feuilles inf. obovales ou elliptiques, les sup. lancéolées ou long$^{t}$ elliptiques, toutes obtuses ou obtuses-mucronées; glandes purpurines ou rougeâtres.................... 32.

32\. Glandes en croissant, à cornes longues et acuminées; coques lisses; tiges de 2-3 déc., dressées ou ascendantes. **E. variabilis** Cesati
Glandes semi-lunaires, à cornes courtes; plantes de 5-15 cent., à tiges ascendantes ou couchées.................... 33.

33. Plante de 5-10 cent., très grêle, à tiges subfiliformes; bractées ovales ou oblongues, obtuses, mucronulées : glandes à cornes obtuses; coques lisses; graines jaunâtres ; rhizome allongé, horizontal et rampant. **E. Gayi** Salis
Plante de 8-15 cent., moins grêle, à tiges non subfiliformes; bractées deltoïdes ou irrégul[t] semiorbiculaires-subréniformes, avec ou sans mucron ; glandes à cornes acutiuscules ou aiguës ; coques finement chagrinées ; graines d'un gris blanchâtre ; rhizome court, oblique. **E. Valliniana** Belli

SECTION I. — **Tithymalus** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1083 ; sect. *Helioscopia* et *Esula* Rœp. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 413-414. — Feuilles caul. alternes (parfois opposées, *mais pas dans notre flore*), rar[t] les inf. verticillées ; les florales opposées. Glandes non appendiculées, entières, ± tronquées ou bicornues. Plantes herbacées ou suffrutescentes (ou arbrisseaux), non charnues. Stipules nulles.

SOUS-SECTION I. — **Pachycladæ** Boiss., *l. c.*, p. 1083. — Arbrisseau à rameaux épais, dénudés et marqués de cicatrices inf[t], très feuillés sup[t] ; inflorescences ord[t] en ombelles.

1. **E. DENDROIDES** L. *Spec.*, 662; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 86 ; Reichb., *l. c.*, f. 4772; *Tithymalus arboreus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 94. — Exs. pr. : Bourg. *Toulon*, 348, *Alpes mar.*, 260; *Maill.*, 1671 ; F. Schultz *H. n.*, 743 ; Mab. *Corse*, 176 ; *Dauph.*, 951 et *bis*. — Plante glabre, de 3-15 déc., 2-3-furquée, a rameaux rougeâtres, les anciens luisants. Feuilles sessiles, long[t] atténuées inf[t], linéaires-lancéolées ou suboblongues, obtuses ou subaiguës ; celles du verticille ombellaire semblables aux caulinaires. Ombelles terminales, à 3-10 rayons courts, bifides ; bractées libres, jaunâtres, subcordées ou rhomboïdales-semiorbiculaires, apiculées, dépassant l'involucre. Glandes jaunâtres, triangulaires, tronquées ou subrétuses, à angles obtus, pubescentes en dessous. Capsule glabre, ponctuée de blanc, trigone, à coques un peu comprimées latéralement, arrondies vers le dos sillonné. Graines ovoïdes, brunâtres, lisses ; caroncule en crête, briév[t] stipitée. ♄. — Mai-juin.

HAB. — Côteaux et rochers maritimes de la rég. méditerr. : **Var** et **Alpes-Maritimes**, de Hyères à Menton ; **Corse** : rochers marit. : à la Piana, à Porto, entre Bonifacio et Santa-Manza, à Saint-Florent.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Grèce, Cyclades, Crète ; Afrique septentrionale.*

Sous-section II. — **Galarrhei** Boiss., *l. c.*, p. 1084. — Glandes triangulaires-tronquées ou transversalement ovales, ou réniformes, à marge arrondie, non bicornues; feuilles éparses.

A. — ***Glandes transversalement ovales ou réniformes, à marge arrondie; bractées libres.***

a. — **Plantes annuelles** [1].

1. — **Graines alvéolées; feuilles obovales, les inf. plus petites, contractées en pétiole.**

2. — **E. helioscopia** L. *Spec.*, 658; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 76; Reichb., *l. c.*, f. 4754; *Tithymalus helioscopius* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 93. — Exs.: Bill., 1951; Tod. *Sic.*, 135; *Dauph.*, 5033. — Tige de 2-4 déc., droite, simple ou rameuse dès la base. Feuilles glabres ou lâchement pubescentes, finement denticulées sup[t]; celles du verticille ombellaire plus grandes que les caulinaires. Ombelle ord[t] a 5 rayons pubescents, 1-2-furqués; bractées petites, inégales; glandes jaunes. *Capsule* glabre et lisse, *à 3 coques* arrondies sur le dos, *non ailées*. Graines ridées-réticulées, brunes, ovoïdes, à caroncule forte, transversalement ovale, blanche. ①. — Mai-octobre.

β. **major** Lange *Pug.*, p. 321. — Plante robuste, de 3-5 déc., pérennante, à feuilles grandes (atteignant 3 cent. de long).

Hab. — Lieux cultivés; dans **toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie; Afrique septentrionale.* — Introduit en Amérique sept. et centrale, au Cap de Bonne-Espérance, etc.

Race. — **E. helioscopioides** Loscos et Pardo (*pro sp.*), *Ser. inconf. Arag.*, p. 93; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 497; *E. helioscopia* var. β. Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 1267. — Diffère du type par: Taille moindre, à tiges débiles, couchées-ascendantes; feuilles plus petites; styles bipartits (et non à peine bifides); graines une fois plus petites, à caroncule nulle ou à peine marquée.

Hab. — Indiqué dans les lieux pierreux des **Corbières**, à Termes, Félines, Palairac (*Timbal*); à retrouver. — *Aragon.*

---

[1] Les plantes normalement annuelles sont parfois, exceptionnellement, bisannuelles ou pérennantes.

3. — **E. PTEROCOCCA** Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 312, *Phyt. Lusit.*, 1, t. 76; Reichb. *Icon. crit.*, t. 464 : G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 77; *E. stellata* Salzm. *in Flora*, 1821, p. 110, *non* Loisel.; *E. bialata* Link *Enum.*, 2, p. 13. — Exs. : Welw. *cont.*, 324; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1319; Tod. *Sic.*, 1340. — Plante glabre. Tige de 1-3 déc., dressée, ascendante, simple ou peu rameuse. Feuilles minces, finement serrulées; celles du verticille ombellaire semblables aux caulinaires; bractées ovales-rhomboïdales, dentées dans leur 1/2 sup. Glandes jaunâtres. Capsule petite, glabre et lisse, à *coques* arrondies sur le dos mais *munies de 2 ailes ondulées écartées de la nervure dorsale. Graines* subglobuleuses, brunes, alvéolées-réticulées, *sans caroncule.* ①. — Avril-mai.

HAB. — Buissons, bords des ruisseaux de la **Corse** : Ajaccio, Sartène, Portovecchio, etc.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Sicile, Zante; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

2. — **Graines tuberculeuses; feuilles caulinaires spatulées-cunéiformes, dentées supérieurement.**

4. — **E. CUNEIFOLIA** Guss. *Pl. rar.*, p. 190, t. 38; Ten. *Sylloge*, p. 234; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 77; *E. stellata* Loisel. *Nouv. not.*, p. 23, *non* Salzm. — Exs. : Mab. *Corse*, 174; Tod. *Sic.*, 1232. — Plante glabre, de 5-15 cent., à tige dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles obtuses ou émarginées, les sup. semiamplexicaules. Ombelle ord[t] à 5 rayons 2-3-furqués; feuilles du verticille ombellaire semblables aux caulinaires mais plus grandes; bractées suborbiculaires, dentelées sup[t]. Glandes jaunâtres. Capsule petite, glabre, à coques arrondies sur le dos et pourvues de chaque côté de la nervure dorsale d'une bande formée d'appendices subulés. Graines ovoïdes, brunes, à caroncule réniforme. ①. — Avril-mai.

HAB. — Lieux humides de la **Corse** : étang de Biguglia, Bonifacio, Portovecchio, Sartène, etc.

AIRE GÉOGR. — *Italie centrale et mérid., Sardaigne, Sicile; Tunisie, Algérie.*

3. — **Graines lisses; feuilles dentées (au moins sup[t]), les inf. obovales ou suboblongues, les méd. et les sup. lancéolées.**

5. — **E. PLATYPHYLLA** L. *Spec.*, 660; G. et G. *Fl. Fr.*,

3, p. 77; Reichb., *l. c*, f. 4758. — Exs.: Reichb., 2481; *Dauph.*, 3877 et *bis*. — Plante de 3-10 déc., dressée, ord[t] munie de rameaux florif. au dessous de l'ombelle. Feuilles étalées ou réfléchies, membraneuses; les inf. obtuses, atténuées en pétiole, les sup. sessiles et semicordées, aiguës. Ombelle ord[t] à 5 rayons (rar[t] 3-4), divisés en 3 branches 1-2 fois bifurquées; feuilles du verticille ombellaire ovales-lancéolées ou lancéolées; bractées verdâtres passant au jaune, ovales, les sup. triangulaires, mucronées, serrulées. Glandes jaunes. *Capsule assez grosse*, glabre, *globuleuse*, *à sillons superficiels; coques* arrondies sur le dos, *couvertes de petits tubercules hémisphériques*. Graines d'un brun grisâtre, luisantes, ovoïdes-comprimées, à caroncule réniforme. ①. — Juin-septembre.

β. **serrulata** Pers. *Syn.*, 2, p. 18. — Feuilles plus fort[t] dentées que dans le type; rameaux florif. au dessous de l'ombelle ord[t] plus nombreux.

γ. **subciliata** Pers., *l. c.*; *E. lanuginosa* Thuill. *Fl. Par.*, ed. 2, p. 238, *non* Lamk. — Feuilles ± velues en dessous et aux bords; capsule souvent parsemée de poils courts [1].

Hab. — Haies, fossés, cultures, champs humides; dans **toute la France; Corse**; var. β., çà et là, avec le type; var. γ., dans les lieux plus secs.

Aire géogr. — *Europe* (surtout sept. et centrale); *Anatolie; Afrique sept.*, jusqu'à Madère.

6. — **E. stricta** L. *Syst.*, ed. 10, v. 2, p. 1049; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 78; Reichb., *l. c.*, f. 4756-7; *E. oblongata* K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 17, *non* Griseb. — Exs.: Bill., 1322 et *bis*; *Dauph.*, 4661. — Diffère de l'*E. platyphylla* L. par: Tige relativement moins élevée, plus grêle, plus raide; feuilles minces, plus petites; *ombelle à 3-5 rayons*; *fleurs* plus *petites; capsule 2 fois moins grosse*, globuleuse-trigone, *à sillons profonds*, *à coques hérissées de tubercules cylindriques; graines* ovoïdes, bien plus *petites* et *d'un brun rougeâtre*; odeur fétide. ①. — Mai-septembre.

β. **micrantha** Nob.; *E. micrantha* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 376. — Plante plus grêle, rameuse dès la base; ombelles

[1] L'*E. Coderiana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 365, est une monstruosité de cette variété, caractérisée par les rameaux axillaires feuillés terminés par une ombelle à 3-5 rayons et par les rayons de l'ombelle principale qui sont autant de rameaux feuillés semblables à ceux qui sont axillaires.

axillaires, sous l'ombelle principale, à 3 rayons; feuilles plus larges, spatulées; fleurs et capsules encore plus petites; capsule trigone, à sillons plus profonds; graines ± jaunâtres.

Hab. — Lieux cultivés, bords des champs; dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe centrale*, *Italie sept.*, *Anatolie*, *Caucase*, *Perse*.

**b. — Plantes vivaces ; bractées libres.**

**1. — Graines tuberculeuses.**

7. — **E. pubescens** Vahl *Symb.*, 2, p. 55; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 386; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 79; Reichb., *l. c.*, f. 4769; *E. pilosa* Brot. *Fl. Lus.*, 2, p. 315; Bertol. *Fl. Ital.*, 5, p. 89, *non* L. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 447, *Baléares*, 2795, *Toulon*, 347; Kralik *Corse*, 769; *Maill.*, 5; *Dauph.*, 2235. — Plante de 3-6 déc., velue, à tiges dressées ou ascendantes, ord[t] simples, indurées et nues inf[t], puis densément feuillées. Feuilles couvertes de longs poils étalés, oblongues-lancéolées ou linéaires, aiguës, serrulées; les rad. pétiolées, les caul. semiamplexicaules. Ombelles à 5 rayons (plus rar[t] à 3-4), 1-2 fois bifurqués; feuilles ombellaires lancéolées, apiculées, serrulées; bractées ovales-rhomboïdales, subcordées, denticulées, mucronées. Glande 4, ciliées. Capsule globuleuse-trigone, profond[t] sillonnée; coques arrondies sur le dos, munies d'une large bande médiane lisse, ord[t] velue, puis ailleurs couvertes de tubercules cylindriques. Graines brunes, ovoïdes, à tubercules aplatis; caroncule subréniforme. ♃. — Juin-août.

β. **subglabra** Godr. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 79. — Feuilles et capsules presque glabres.

Hab. — Bords des champs et lieux humides, marais: **dép[t] méditerranéens; Corse;** var. β., moins commune que le type, parait exister seule dans le **sud-ouest**: *Gironde*, *Landes*, *Basses-Pyrénées*.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*, *Syrie*, *Palestine*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

**2. — Graines réticulées-rugueuses.**

8. — **E. Canuti** Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 462; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 190: *E. Hyberna* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 333, *non* L. — Exs.: Dörfl. *Herb. norm.*,

3079; Reverch. et Derbez *Pl. France*, 1888, n° 19. — Plante de 3-4 déc., poilue, d'un vert pâle, à tiges ascendantes ou dressées, simples, écailleuses infᵗ. Feuilles espacées, étalées, amplexicaules, ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies supᵗ, entières, poilues sur les 2 pages ou seulement en dessous. Ombelles à 5 rayons bifides; feuilles ombellaires ovales, obtuses, entières, cordées, embrassantes; bractées orbiculaires-rhomboïdales, ± cordées. Glandes 4, subréniformes, brunes. Capsule grosse, globuleuse-trigone, profondᵗ sillonnée, glabre; coques arrondies sur le dos, couvertes de tubercules cylindriques épais, inégaux, un peu rameux. Graines subglobuleuses, rougeâtres; caroncule orbiculaire-cordée. ♃ — Mai-juin.

Hab. — Bois : **Alpes-Maritimes** : mont Mulacé près Menton (*Hawker*); mᵗ Farghet (*Montolivo*), Berre (*Canut*), Villars-du-Var (*Thuret et Bornet*), Gourdon (*Goaty*); **Basses-Alpes** : de Saint-Auban à Castellane (*Loret*); Fugeret, col Saint-Michel (*Derbez*); à rechercher.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie.

### 3. — Graines lisses.

*. — **Tiges herbacées** (*parfois frutescentes à la base*), **à rameaux persistants.**

o. — **Capsule parsemée de petites crêtes éparses et transversales.**

9. — **E. Chamæbuxus** Bernard *ap.* G. et G. *Prosp. fl. France*, p. 8; G. et G. *Fl. France*, 3, p. 84; Boiss. *Icon. Euphorb.*, t. 82, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 132; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 495; *E. Pyrenaica* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 257, t. 11. — Exs. : *Dauph.*, 3446. — Plante glabre, multicaule. Rhizome grêle, rampant, rameux. Tiges de 5-10 cent., simples, ascendantes, écailleuses infᵗ. Feuilles caul. fermes, entières; les inf. obovales, obtuses ou émarginées, les sup. elliptiques, obtusiuscules ou aiguës, mucronées. Ombelles à 2-3 rayons, souvent réduites à une seule fleur terminale; feuilles ombellaires ovales, légèrᵗ denticulées. Glandes rouges. Capsule globuleuse-déprimée, profondᵗ sillonnée; coques arrondies et superficiellement canaliculées sur le dos, à crêtes obtuses et inégales. Graines rougeâtres, ovoïdes; caroncule grande, déprimée, réniforme. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers, éboulis et rocailles de la rég. subalpine des **Pyrénées occidentales**; çà et là, pas très rare.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées et Aragon méridional.

oo. — **Capsule fort[t] tuberculeuse ou abondamment verruqueuse.**

1. — **Souche épaisse, émettant ou non des rejets traçants.**

a. — *Capsule médiocre ou petite, couverte de tubercules cylindriques.*

10. — **E. POLYGALIFOLIA** Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Cent. Euphorb.*, p. 34 ; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 127, et *Icon. Euphorb.*, t. 79 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 493. — Plante glabre (plus rar[t] velue), multicaule. *Souche épaisse, à div. traçantes, émettant des tiges fertiles de 5-20 cent.*, étalées sur le sol ou ascendantes, faibl[t] rameuses et des tiges stériles plus courtes, diffuses, densément feuillées. Feuilles caulinaires obovales ou elliptiques-spatulées, obtuses, entières ou lâchement et faiblement crénelées-denticulées ; les ombellaires elliptiques. Ombelles à 4-5 rayons, allongés après l'anthère, 2-3 fois bifurqués ; *bractées larg[t] ovales-arrondies, rhomboïdales ou réniformes, mucronulées. Involucre turbiné ; glandes réniformes*, jaunes. *Capsule petite*, très déprimée, *globuleuse-trigone ;* coques arrondies, chargées de *tubercules épais et sillonnés.* Graines ovoïdes, noires, luisantes ; caroncule hémisphérique. ♃. — Juin-août.

Nous n'avons, dans notre flore, que la race suivante, qui existe aussi dans l'Espagne orientale et centrale, alors que, d'après les exempl. de notre herbier (*Espagne :* Voy. bot. Esp. *Boissier, Leresche et Levier* ; Portugal, leg. *Duvaut.* 1803), l'*E. polygalifolia* est particulier à l'Espagne septentrionale-occidentale et au Portugal.

**E. Mariolensis** Rouy *Exc. bot. Esp.*, in *Bull. Soc. bot. France*, tome 29 (1882), p. 127 ; *E. polygalæfolia* auct. Gall., *non* Boiss. et Reut. — Exs. : *Soc. Dauph.*, 2[me] série, n° 755 (*sub.* E. polygalæfolia *B. et R.*). — Diffère du type par : Plante ord[t] pubescente (tiges et page inf. des feuilles) ; feuilles plus étroites, mais à base élargie ; ombelles vertes (et non jaunes) pendant l'anthèse, à rayons moins nombreux, simplement bifurqués, plus courts et n'atteignant, même après l'anthèse, que 2 1/2 cent. (et non 5-6) ; capsule une fois plus grosse, à sillons plus profonds, à coques moins abondamment couvertes de tubercules, ceux-ci plus courts et plus fins ; graines d'un gris brunâtre et non noires, à caroncule réniforme (et non hémisphérique).

Hab. — Côteaux calcaires du midi. — **Aude : mont. de Tauch, colline de Feuilla et ile de l'Aute** (*Sennen*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne orientale et centrale.*

11. — **E. verrucosa** Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 82 (1762); Lamk. *Dict.*, 2, p. 431; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 82; Reichb., *l. c.*, f. 4763. — Exs. pr. : Bill., 1762; *Maill.*, 636; *Dauph.*, 4242. — *Souche* grosse, *sublignеuse, rameuse-cespiteuse, terminée en racine pivotante*, émettant plusieurs *tiges de 2-5 déc.*, buissonnantes, simples, couchées et sous-frutescentes inf[t] puis redressées. Feuilles vertes, glabres ou pubescentes en dessous, sessiles, oblongues, serrulées-ciliées, atténuées inf[t]; les inf. plus petites, obovales. Ombelle à 5 rayons 1-2 fois bi- ou trifurqués; feuilles ombellaires ovales, obtuses ou rétuses, denticulées, jaunâtres (ou à la fin pourprées) pendant l'anthèse, puis d'un vert sombre ainsi que les *bractées ovales-elliptiques, obtuses ou arrondies sup[t]* et ± atténuées à la base. *Involucre campanulé; glandes transversalement ovales, jaunes.* Styles très courts, épais, briév[t] bifides. *Capsule médiocre*, glabre, *globuleuse, à sillons superficiels*; coques arrondies sur le dos, chargées de *tubercules non sillonnés.* Graines ovoïdes-comprimées, d'un gris métallique puis brunes, à dos faibl[t] caréné; caroncule grande, réniforme, courtement stipitée. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois humides, prairies, coteaux, lieux incultes des terrains surtout calcaires : **est, centre, midi, ouest, env. de Paris**; nul en Bretagne et en Normandie, dans le nord et en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*, de l'Espagne au Luxembourg et à la Bulgarie.

12. — **E. flavicoma** DC. *Cat. hort. Monsp.*, p. 110, *Fl. fr.*, 5, p. 304; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 82; *E. pilosa* Vill. *Dauph.*, 3, p. 832, *non* L.; *E. suffruticulosa* Lec. et Lam. *Cat. pl. Auvergne*, p. 327; *E. verrucosa* β. *flavescens* Benth. *Cat. Pyr.*, p. 79 (*nomen nudum*); Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 564. — Exs. : Bourg. *Astur.*, 2708, *Pyr. esp.*, 196; *Dauph.*, 5477; *Rochel.*, 2928. — Plante à port d'*E. verrucosa* dont elle a les ombelles jaunes pendant l'anthèse; mais en diffère très nettement par l'ensemble des caractères suivants: *Taille moindre* (8-15 cent.); *tige sublignеuse*, plus grosse, très rameuse inf[t]; *rameaux* dressés, ± velus, *persistants* et *aphylles*; *feuilles* plus densément rapprochées, plus petites, serrulées, toutes réfléchies, lancéolées ou *sublinéaires, aiguës*, ord[t] très velues; *ombelles à rayons très courts; bractées rhomboïdales*, entières ou à peine denticulées; *styles*

*bipartits; capsules chargées de verrues hémisphériques peu saillantes; graines une fois plus grosses*, grisâtres, piquetées de blanc. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux calcaires du midi : *Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Tarn, Aveyron.*

Aire géogr. — *Espagne; Italie septentrionale.*

Race. — **E. Costeana** Rouy; *E. depauperata* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 44, p. cxv, *non* Hochstt. *ap.* A. Rich. — Tiges grêles, de 1-3 déc., couchées-diffuses; feuilles petites, glabres, réfléchies; ombelles très petites, souvent irrégulières, appauvries, simples ou à 2-4 rayons; bractées larg[t] ovales ou suborbiculaires; capsules de 1/2 plus petites.

Hab. — **Aveyron** : fentes des serpentines du Puy-de-Wolf (*Coste et Soulié*).

b. — *Capsule grosse* (1-2 fois plus grosse que celle de l'E. verrucosa), *globuleuse, à sillons superficiels.*

13. — **E. Ruscinonensis** Boiss. *Cent. Euphorb.*, p. 33, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 129; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 494. — Plante glabriuscule, multicaule. Tiges basses (10-20 cent.), suffrutescentes inf[t], ascendantes, munies aux nœuds sup. de ramuscules stériles et d'autres florifères. *Feuilles* sessiles, dentelées sup[t]; les *inf. elliptiques*, obtuses, faibl[t] pubescentes-hérissées en dessous; *les méd. et celles des rameaux stériles* glabres, *lancéolées-linéaires*, à base arrondie, *aiguës*, assez semblables aux feuilles des rameaux stériles de l'*E. serrata; les sup. ovales, obtuses.* Ombelle à 5 rayons courts, 1-2-fides; *bractées semiorbiculaires, subcordées, très obtuses.* Involucre turbiné. *Styles grêles, allongés, bipartits. Capsule munie de petites verrues hémisphériques-coniques, entières.* Graines ovoïdes-comprimées; caroncule ovale transversalement. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux calcaires des **Pyrénées-Orientales**, à Saint-Antoine de Galamus (*Rügel, Gautier*) col de Cucugnan près Maury (*Gautier* in herb. Rouy.); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce exclus[t] française.*

14. — **E. Duvalii** Lec. et Lamt. *Cat. pl. d'Auvergne*, p. 327; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 129; *E. papillosa* Pouz. *Cat. pl. Gard*, p. 18 (1842), *Fl. du Gard*, 2,

p. 286, t. 7 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 81 ; *non* Saint-Hil. (1824-28). — Exs. : *Dauph.*, 5311 ; *Rochel.*, 2470. — Souche dure, épaisse, à rejets nombreux, traçants et grêles. Tiges de 2-3 dec., nombreuses, ascendantes ou dressées, ord[t] simples, écailleuses inf[t], glabres ou rar[t] pubescentes, souvent rougeâtres, munies au dessus de l'ombelle de rameaux florifères non feuillés. *Feuilles* fermes, glabres, *toutes ovales ou elliptiques-sublancéolées*, obtuses ou acutiuscules, assez espacées, finement denticulées, sessiles, *les sup.* seules *demi-embrassantes*. Ombelle à 3-5 rayons bifides ; feuilles ombellaires ovales ou oblongues ; *bractées ovales-triangulaires ou larg[t] ovales*, denticulées, *apiculées*, parfois rougeâtres. Glandes orangées. *Capsule* glabre, *couverte de tubercules inégaux*, *très saillants*, *crénelés-dentés* ; coques arrondies sur le dos. Graines grosses, d'un brun roussâtre, ovoïdes ; caroncule assez grande, réniforme. ♃. Mai-juillet.

α. **lanceolata** Timb. *Fl. Corbières*, p. 107. — Feuilles des tiges fertiles elliptiques-sublancéolées.

β. **latifolia** Nob. — Feuilles des tiges fertiles larg[t] ovales.

Hab. — Pacages pierreux, bois-taillis et broussailles des basses montagnes du midi : **Aude, Hérault, Gard, Lozère, Aveyron, Lot, Ariège.** — Indiqué dans les Pyrénées-Orientales, mais à tort d'après M. Pons.

Aire géogr. — *Espèce excl[t] française.*

C. — *Capsule grosse, globuleuse-trigone, à sillons profonds.*

15. — **E. Hibernica** L. *Spec.*, 662 (*sub err. hiberna*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 80 ; Reichb., *l. c.*, f. 4767 ; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 122 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 492 ; *E. Carniolica* Lapeyr. *Abr.*, p. 272 ; Lois. *Fl. Gall.*, édit. 2, v. 1, p. 346, *non* Jacq. — Exs. : Bill., 1323 ; *Maill.*, 1666 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 195 ; Welw. *Lus.*, 89 ; *Dauph.*, 4660. — Plante de 3-6 déc., glabre, glabrescente ou ± poilue, multicaule, à rhizome épais. Tiges dressées, striées, ord[t] simples. Feuilles minces, entières, elliptiques ou obovales-lancéolées, obtuses, rar[t] émarginées, sessiles, les sup. amplexicaules, les ombellaires elliptiques, obtuses. Ombelles à 5 rayons ou moins, 1-2 fois bifurqués ; bractées (souvent jaunâtres) entières, ovales, subamplexicaules. Glandes réniformes, entières, brunes. Capsule lisse dans les sillons ; coques arrondies sur le dos et chargées de tubercules cylindriques obtus. Graines grosses, subglobuleuses, d'un blanc grisâtre ; caroncule petite, stipitée. ♃. — Juin-août.

Hab. — Vallées des montagnes : **chaîne des Pyrénées; Aude; Tarn; plateau central; Creuse; Haute-Loire; Languedoc;** se retrouve dans les bois du **centre,** *du Cher à Saône-et-Loire*; et, çà et là, dans presque tout l'ouest, de la *Sarthe aux Basses-Pyrénées*; nul en Bretagne et dans les autres rég. françaises.

Aire géogr. — *Irlande et Angleterre méridionale*; *Espagne septentrionale.*

16. — **E. insularis** Boiss. *Cent. Euphorb.*, p. 32, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 122 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 241 ; Rouy *Suites Fl. France* in *Le Naturaliste*, 1892, p. 219 ; *E. Hiberna* Viv. *Fl. Cors.*, 1, p. 7 ; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 458 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 88 ; Arc. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 190. — Exs. : Kralik *Corse*, 778 ; Rostan *Ped.*, 27 ; Reverch. *Corse*, 1885, n° 428. — Diffère de l'*E. Hibernica* par l'ensemble des caractères suivants : *Tige munie* sup[t] *de nombreux ramuscules florifères ; feuilles ombellaires plus courtes que les rayons, obtuses, les florales* plus *courtes, suborbiculaires ; glandes verruqueuses-denticulées, semi-orbiculaires ; capsules* plus petites, *granuleuses dans les sillons ; graines une fois plus petites, ellipsoïdes, d'un brun noirâtre ;* port plus semblable à celui de l'*E. dulcis*, ou mieux de la race *E. Deseglisei.* — Plante ord[t] glabre, à odeur forte et désagréable. ♃. — Juin-juillet.

β. **villosa** R. Maire *ap.* Rouy *Rev. de Bot. syst.*, 2 (1904), p. 70. — Plante de grande taille, à tige assez for[t] velue ; panicule très fournie.

Hab. — Montagnes de la **Corse** : le Pigno, les monts d'Oro, Rotondo, Coscione, forêts de Melo (*G. et G.*), Bastélica (*Revelière*), forêt d'Aïtone (*Reverchon*), de Re-di-Crocce au San-Pietro (*Gillot*); forêt de Marmano (*Burnat et Briquet*); etc.; var. β. : partie sup. de la forêt de Valdoniello (*R. Maire* in h. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Italie:* Piémont, Ligurie, Sardaigne.

17. — **E. palustris** L. *Spec.*, 662 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 80 ; Reichb., *l. c.*, f. 4771 ; *Tithymalus fruticosus* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 206. — Exs. : Fries *H. n.*, 4, n° 67 ; Bill., 1324 ; *Dauph.*, 3036. — *Plante* d'un vert jaunâtre et *glabre*, à la fin rougeâtre. Souche très épaisse, produisant plusieurs *tiges de 8-18 déc.*, rar[t] 5-8 déc., dressées, *donnant naissance, au-dessous de l'ombelle, à un grand nombre de rameaux, la plupart stériles, les sup. seuls florifères.* Feuilles rapprochées, sessiles, oblongues-lancéolées, atténuées inf[t], entières ou à peine dentelées, d'un vert gai ; celles des rameaux plus étroites. *Ombelle* irrégulière, *à rayons nom-*

*breux*, *1-2 fois bi-trifurqués*, *partant de hauteurs différentes* ; feuilles ombellaires larg[t] ovales, entières, ainsi que les *bractées obovales*, jaunes pendant l'anthèse. Glandes arrondies, entières, brunâtres. *Capsule* glabre, *très grosse* ; *coques* arrondies sur le dos, *chargées de verrues inégales et brièv[t] cylindracées*. Graines luisantes, brunâtres, globuleuses ; caroncule orbiculaire, sessile. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais, prairies humides, bords des eaux ; çà et là dans **une grande partie de la France** mais rare dans la rég. méditerranéenne ; **Alsace** ; nul en Bretagne, en Lorraine, dans presque tout le centre et en Corse.

Aire géogr. — *Europe* ; *Bithynie*, *Sibérie*.

2. — **Rhizome traçant, horizontal, tuberculeux ou noueux-vermiforme, à divisions obliquement articulées le rendant denté ; capsule médiocre, parsemée de tubercules inégaux, obtus.**

18. — **E. dulcis** (L. *Spec.*, 656, *p. p.*) Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 8, t. 213 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 80 ; *E. solisequa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 756. — Exs. pr. : Reichb., 2482 ; Bill., 2134 ; *Dauph.*, 4658. — Plante verte, de 3-5 déc., glabre ou ± velue, devenant souvent rougeâtre. Rhizome épais, charnu, articulé, denté, à articles courts, insérés obliq[t]. Tige ord[t] solitaire, dressée, arrondie, écailleuse inf[t] puis lâchement feuillée et munie sous l'ombelle de ramuscules florifères. Feuilles minces, poilues dans leur jeunesse, d'un vert gai, plus pâles en dessous, entières ou ord[t] subserrulées sup[t] ; les inf. obovales, obtuses ou émarginées, brièv[t] pétiolées ; les autres oblongues ou lancéolées Ombelle régulière, à 5 rayons grêles, 1-2 fois bifurqués ; feuilles ombellaires ord[t] ovales-lancéolées ; bractées ovales-triangulaires, tronquées à la base. Glandes orbiculaires, à bords ± rongés, ord[t] d'un pourpre foncé. Capsule globuleuse-trigone, profond[t] sillonnée ; coques arrondies sur le dos, parsemées de verrues inégales, arrondies. Graines ovoïdes, brunâtres, luisantes ; caroncule petite, stipitée, ovoïde. ♃. — Avril-mai.

α. **lasiocarpa** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 845. — Capsule velue ; glandes pourprées.

β. **purpurata** Koch *Syn.*, p. 628 ; *E. purpurata* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 235 ; *E. incompta* Ces. *in Linnæa*, 13, p. 88 ; *E. alpigena* A. Kern. *in Oest. bot. Zeit.*, 16, p. 337. — Capsule glabre ; glandes pourpres.

γ. **chlorodenia** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 127 ; *E. viridiflora* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, t. 280 ; var *chlorantha* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 457 ; *E. Carniolica* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 342, *non* Jacq. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 891. — Capsule glabre ; glandes jaunes ou verdâtres ; fleurs vertes.

Hab. — Bois, depuis la plaine jusque dans la rég. subalpine : **presque toute la France.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne sept., Italie sept., Russie mérid.* ; *Macédoine* (?).

Race. — **E. Deseglisei** Bor. (*pro sp.*), *ap.* Déségl. *in Mém. Soc. Acad. Maine-et-Loire*, 1863 ; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 128 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 168 ; Le Grand *Suppl. Fl. Berry*, p. 54. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.*, 82. — Se distingue du type, dont il a le rhizome, par : Plante plus trapue, à tiges plus robustes et plus courtes, par 1-3 ; feuilles plus petites et plus courtes, surtout les inf. régulièrement obovales, plus larges et plus obtuses sup[t], les caul. suivantes sessiles et le plus souvent cordées à la base ; bractées courtes, nettement cordées ; ombelle relativ[t] petite, à rayons simples ou bifides, très courts (plus courts que les feuilles du verticille ombellaire).

Hab. — Bois et forêts ; çà et là : **Côte-d'Or, Cher, Loiret, Eure-et-Loir, Oise,** etc. ; à rechercher.

*Sous-espèce.* — **E. angulata** Jacq. (*pro sp.*), *Collect.*, 2, p. 309, *Icon. rar.*, tab. 481 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 81 ; Reichb., *l. c.*, p. 4762 ; C. Chatenier *Obs. bot.*, 1886, p. 18. — Exs. : Bill., 2907 ; *Dauph.* 2233. — Diffère de l'*E. dulcis* par : Rhizome grêle, long[t] rampant, rameux, muni çà et là de petits tubercules ovoïdes ou globuleux (non rhizome noueux-continu) ; *tige* plus basse, sans écailles dans le bas, *anguleuse-sillonnée sup[t]* ; *feuilles* elliptiques, plus serrulées, *les ombellaires* plus *courtes*, ord[t] *ovales-rhomboïdales, obtuses*, plus fort[t] dentelées ; bractées jaunâtres ; rayons de l'ombelle plus grêles ; *glandes réniformes, entières*, jaunes à l'anthèse, puis orangées et brunâtres ; *capsule moins profond[t] sillonnée, plus petite*, moins abondamment pourvue de verrues hémisphériques ; styles plus courts et plus épais ; *graines* plus *petites*.

Hab. — Bois des **Pyrénées** ; landes de l'**ouest** : *des Basses-Pyrénées à la Charente-Inférieure* ; **centre** : *du Lot et du Cantal à la Vienne et au Cher* ; **Drôme** : Saint-Bardoux et Borbières (*C. Chatenier*).

Aire géogr. — *Espagne sept.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie*.

ooo. — **Capsule lisse ou faibl[t] papilleuse, globuleuse, à sillons superficiels.**

19. — **E. pilosa** L. *Spec.*, 659 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 79 ; Reichb., *l. c.*, f. 4770 ; *E. procera* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 378. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1144 ; *Dauph.*, 5034 ; *Rochel.*, 2009. — Plante de 3-6 déc., à poils longs et apprimés, ou ± glabrescente, rameuse sous l'ombelle. Rhizome épais. Tiges dressées, simples ou rameuses, fortes. Feuilles sessiles, oblongues-lancéolées ou elliptiques, aiguës ou obtusiuscules, entières ou finement serrulées surtout sup[t] ; les ombellaires ovales, obtuses, mucronulées ; inflorescence jaune à l'anthèse ; ombelle ord[t] à 5 rayons trifurqués, à rameaux bifurqués ; bractées larg[t] ovales, subentières, courtes, mucronulées. Glandes entières, jaunes. Capsule velue ou glabre, à coques arrondies sur le dos. Graines ovoïdes, brunes, luisantes ; caroncule orbiculaire, fendue ant[t]. ♃. — Juin-août.

β. **longifolia** Rouy *Excurs. bot. en Esp.*, 2 (1882-83), p. 83 ; *E. Cantabrica* Rouy *olim*, l. c.). — Tiges plus élevées, plus robustes, glabres, quelques feuilles seulement, surtout les inf., parsemées de poils en dessous ; capsule glabre, papilleuse, plus grosse ; feuilles ombellaires et bractées plus largement ovales ou suborbiculaires, non mucronulées ; feuilles caul. méd. bien plus allongées, plus étroites, lancéolées (8-10 cent. de long sur 1 1/2-2 cent. de large).

Hab. — Lieux humides du **midi**, du **centre** et de l'**ouest**, jusqu'à *la Drôme* (incl[t]), *la Loire-Inférieure* (incl[t]), *le Loiret* (incl[t]) et *Seine-et-Oise* (incl[t]) ; var. β. : **Basses-Pyrénées** : env. d'Hendaye (*Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne sept.* (et var. β.) ; *Italie* ; *Europe centrale* ; *Russie mérid. et Caucase* ; *Sibérie occidentale* ; *Algérie*.

**. — **Tige sublígneuse, à rameaux stériles persistants et dénudés simulant de longues épines.**

20. — **E. spinosa** L. *Spec.*, 655 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 83 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 56 ; *E. pungens* Lamk. *Dict.*, 2, p. 431. — Exs. pr. : Bill., 2737 ; Bourg. *Alpes mar.*, 262 ; Mab. *Corse*, 38 ; *Maill.*, 1667 ; *Dauph.*, 953. — Buisson frutescent, très rameux, serré, dénudé inf[t], de 1-2 déc., glabre. Feuilles petites, glauques, entières, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou obtuses, ± atténuées inf[t] ; ombelle à 3-5 rayons (rar[t] réduits à un seul), courts, uniflores ;

feuilles ombellaires entières, ovales ou elliptiques, obtuses, mucronulées ; bractées jaunes, devenant vertes, obovales, obtuses. Glandes arrondies, entières, jaunes. Capsule glabre, globuleuse, à sillons superficiels ; coques arrondies sur le dos, chargées de tubercules cylindriques inégaux. Graines ovoïdes, brunes, lisses et luisantes ; caroncule grande, réniforme, courtement stipitée. ♄. — Mars-mai.

Hab. — Fentes des rochers, coteaux pierreux du midi : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Basses-Alpes, Pyrénées-Orientales; Corse.**

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne; *Italie, Sardaigne*; *Dalmatie, Herzégovine*; *Monténégro.*

B. — ***Glandes triangulaires, tronquées ext[t], à angles externes obtus ; capsule subglobuleuse, lisse ou finement chagrinée ; graines lisses ; bractées libres.***

21. — **E. Gerardiana** Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 17, t. 436 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 83 ; Reichb., *l. c.*, f. 4794 ; *E. Cajogala* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 102 ; *E. Esula* Thuill. *Fl. Par.*, p. 238, *non* L., *E. Seguieri* Vill. *Dauph.*, 3, p. 326 ; *Tithymalus rupestris* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 97. — Exs. : Reichb., 494 ; Bill., 452 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, 571 ; *Dauph.*, 565. — Souche verticale, ligneuse et rameuse. Plante de 2-5 déc., glabre, glaucescente ou jaunâtre, multicaule ; tiges sublignenses inf[t], ord[t] simples, ascendantes ou dressées. Feuilles fermes, entières, linéaires, linéaires-lancéolées ou suboblongues, mucronées, rapprochées. Ombelle à rayons nombreux, 1-2 fois bifides ; feuilles ombellaires ovales ou elliptiques-lancéolées, entières et apiculées, ainsi que les bractées d'abord jaunes, subcordées ou rhomboïdales. Glandes jaunes. Capsule glabre, à sillons superficiels ; coques arrondies sur le dos. Graines ovoïdes, jaunâtres ; caroncule sessile, réniforme. ♃. — Mai-août.

α. **typica** Nob. — Feuilles lancéolées ou suboblongues, entières ; tiges de 3-4 déc.

β. **dentata** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 18, p. 199. — Feuilles de α., mais dentées dans leur moitié sup., à dents acuminées ; tiges de 3-4 déc.

γ. **multicaulis** Chab., *l. c.* ; *E. multicaulis* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 238. — Feuilles sup. courtes, ovales, presque trapézoïdes, celles de l'involucre de même courtes, larg[t] ovales ; tiges de 3-4 déc., décombantes.

δ. **lanceolata** Car. et S^t-Lag. *Et. fl.*, p. 724. — Feuilles et bractées plus insensiblement atténuées sup^t.

ε. **linearifolia** Nob.; var. *tenuifolia* G. et G., *l. c.*, p. 84 (*non* E. tenuifolia *Lamk.*); *E. linearifolia* Lamk. *Dict.*, 2, p. 437. — Feuilles étroites, linéaires; tiges de 15-30 cent.

Hab. — Rochers, lieux pierreux ou herbeux, champs, bords des chemins, terrains surtout calcaires; var. α., commune dans le **midi**, et çà et là dans **presque tout le reste de la France**, excepté dans le nord et en Corse, très rare en Bretagne; var. β., γ., δ. et ε., plus rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Perse*; *Sibérie occidentale.*

Race. — **E. Loiseleuri** Rouy; *E. saxatilis* Lois. *Not.*, p. 77, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 342; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 363, *non* Jacq. *nec* MB.; *E. Gerardiana* var. *minor* Duby *Bot.*, 1; p. 415. — Plante naine (5-10 cent. de long); tiges diffuses, ascendantes ou couchées, pauciflores, chargées de feuilles très courtes, oblongues; bractées larg^t ovales; graines blanchâtres.

Hab. — Rocailles des montagnes. — **Vaucluse** : vers le sommet du mont Ventoux; **Aude** : les Corbières, pas rare; **Haute-Savoie** : le Bourget (*A. Chabert*); à rechercher.

C. — ***Glandes tronquées-subrétuses, munies ord^t sur leur face dorsale de 2-5 petits tubercules obtus. Graines irrégul^t alvéolées, finement rugueuses-tuberculeuses*** (*à la loupe*); ***capsule profond^t trigone, lisse ou chagrinée; plante vivace, à tige frutescente inf^t; bractées libres.***

22. — **E. Cupani** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 548, *in obs.* (1827), *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 538; Bertol. *Fl. Ital.*, 5, p. 70; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 461, t. 109; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 149; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 524; *E. lugubris* A. Chabert *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 14, ann. 1900, p. 71. — Plante glabre, glaucescente, de 3-10 déc. Souche ligneuse, verticale, fusiforme, émettant des tiges ascendantes ou dressées, dénudées inf^t, striées-anguleuses sup^t, simples ou à ramuscules florifères sous l'ombelle. Feuilles uniformes, coriaces, planes, linéaires-lancéolées ou lancéolées, aiguës, ascendantes mais étalées-réfléchies après l'anthèse, les sup. parfois oblongues-lancéolées, mucronées. Ombelle à 5 rayons bifides; les ramuscules florifères situés en dessous, à 1-4 rayons simples, les supérieurs parfois disposés en 2^me ombelle assez semblable à la normale (*E. biumbellata* Un. itin., *non* Poir.); feuilles ombellaires elliptiques-

mucronées ; bractées ovales-orbiculaires ou obovales, toujours plus longues que larges, ± mucronées ou acuminées. Glandes 4, tronquées-subrétuses, jaunes, à marges latérales entières, ord[t] munies sur la face dorsale, près de la marge antérieure et près de chaque extrémité, d'un tubercule en forme de corne, obtus et souvent glandulifère ; plus rar[t] dépourvues de ces 2 tubercules ou aussi en présentant 1-3 autres intermédiaires, plus petits. Styles courtement bifides, épaissis au sommet. Capsule trigone, à sillons profonds ; coques lisses ou finement chagrinées (*à la loupe*). Graines alvéolées, irrégul[t] et finement rugueuses-tuberculeuses, d'un brun rougeâtre ; caroncule orbiculaire-réniforme, peu proéminente, tôt caduque. Voisin, sauf par les caractères des glandes, de l'*E. Paralias* L. ♃. — Mai-septembre.

Hab. — Champs maigres et bords des chemins en **Corse** : de Ponte-alla-Leccia à Ponte-Nuovo (*Chabert*, 1881, *sub* E. lugubri, *specie nova*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Sicile*, *Italie orient.-mérid.* (sec. Tenore).

Sous-sect. III. — **Esulæ** Boiss., *l. c.*, p. 1085. — Glandes en croissant ± profond, à 2 cornes terminales ord[t] aiguës, rar[t] obtuses, mucronées ou en massue ; feuilles éparses.

**a. — Bractées normalement connées par paire.**

23. — **E. Characias** L. *Spec.*, 662 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 97 ; Reichb., *l. c.*, f. 4800 ; *E. Cretica* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 28 ; *Tithymalus purpureus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 98. — Exs. pr. : Bill., 2909 ; Hochst. *Lus.*, 281 ; Bourg. *Bal.*, 2796 ; Cesati *Ital. bor.*, 625 ; *Dauph.*, 3447. — *Plante* de 4-10 déc., *pubescente-tomenteuse*, à racine pivotante, allongée. *Tige frutescente*, dressée, épaisse, rameuse, munie de cicatrices inf[t] et donnant naissance sous l'ombelle à plusieurs rameaux courts et florifères. Feuilles coriaces, persistantes, vertes en dessus, pâles en dessous, oblongues-lancéolées et mucronées. Ombelle à rayons nombreux, pubescents, bifurqués ; feuilles ombellaires ovales ou oblongues, mucronulées ; *bractées* d'un vert jaunâtre, semiorbiculaires, arrondies sup[t], *formant une cupule. Involucre hérissé int[t] et ext[t]. Glandes* subentières pourpres ou jaunes, *légèrement échancrées, à coques courtes*, mucronées. *Capsule grosse, velue-tomenteuse*, ponctuée de blanc, trigone, assez profond[t] sillonnée ; coques arrondies sur le dos. *Graines* brunes (sous un enduit blanchâtre)

ovoïdes, *lisses*, luisantes; caroncule grande, conique-déprimée, munie d'un sillon. ♄. — Avril-juillet.

β. **nana** Gaut. *ap.* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 108; Timb. *Fl. Corbières*, p. 114. — Plante de 15-20 cent., réduite dans toutes ses parties.

Hab. — Coteaux arides et lieux secs du **midi**, *des Alpes-Maritimes à l'Ardèche et aux Pyrénées centrales*; **Corse**; s'élève jusqu'à 1.000 m. d'alt. à Castanèse; var. β. : **Aude** : Sidrière de Fitou (*Gautier, Neyraut*); à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie, Sicile et Sardaigne*; *Grèce*; *Crète.*

Race. — **E. eriocarpa** Bert. (*pro sp.*), *Comm. it. Neap.*, p. 22, t. 3, *Fl. Ital.*, 5, p. 101. — Tod. *Fl. Sic.*, 934. — Plante plus élevée, atteignant 12 déc.; tige plus épaisse, plus fort[t] teintée de rouge; glandes lâchement denticulées; capsule presque une fois plus grosse, plus fort[t] poilue-velue.

Hab. — **Corse** : les haies : Ghisoni, vers la gorge de l'Inzecca (*Rouy*); à rechercher. — *Italie.*

24. — **E. amygdaloides** L. *Spec.*, 662; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 97; Reichb., *l. c.*, f. 4799; *E. silvatica* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 39, t. 375. — Exs. pr. : Reichb., 1591; Bill., 453; *Dauph.*, 1366. — Plante glabre ou ± velue. Racine rameuse. *Tiges* de 3-6 déc., *sous-frutescentes* à la base, nues et portant des cicatrices inf[t], puis feuillées, dressées ou ascendantes, briév[t] paniculées-rameuses et fleuries sous l'ombelle. Feuilles entières, glabres ou glabrescentes, dimorphes: les inf. (et celles des tiges non florifères ayant passé l'hiver) long[t] atténuées en pétiole, très rapprochées et presque en rosette, grandes, fermes, d'un vert foncé ou rougeâtres, obovales-lancéolées, obtuses ou acutiuscules; les autres, placées au-dessus sur les tiges fleuries, plus molles, plus petites, plus jaunâtres, moins rapprochées, sessiles, oblongues ou spatulées, arrondies inf[t], les sup. plus grandes. Ombelle à 5-10 rayons 1-2 fois bifides; feuilles ombellaires obovales-spatulées; *bractées* jaunâtres pendant l'anthèse, semiorbiculaires, souvent émarginées, *formant un disque plan. Involucre non hérissé. Glandes* ord[t] jaunes rar[t] pourpres, *à cornes aiguës et convergentes. Capsule glabre*, ponctuée de blanc, trigone, à sillons profonds et ouverts; coques arrondies sur le dos et faibl[t] sillonnées. *Graines lisses*, bleutées puis noires, ovoïdes; caroncule réniforme. ♃. — Avril-juin.

β. **ligulata** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 170 ; *E. ligulata* Chaub. *Fragm. bot. crit.*, t. 6. — *Dauph.*, 4239. — Bractées la plupart libres, ovales, oblongues, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou briév[t] acuminées, les autres connées par paires; ou toutes libres.

γ. **Chaixiana** Boiss., *l. c.*, (*emend.*); *E. Chaixiana* Timb. *Obs. Herb. Chaix*, p. 72, et *in. Bull. Soc. Dauph.*, p. 123. — Exs.: *Dauph.*, 1367. — Plante de petite taille, à feuilles ord[t] entièr[t] glabres (*pas toujours*); glandes à cornes allongées, subparallèles, non convergentes.

Hab. — Bois dans **presque toute la France**; var. β., çà et là avec le type ou le remplaçant accidentellement; var. γ. : **Aude** : env. de Narbonne, mont Alaric, Axat, Quillan; **Pyrénées-Orientales** : Saint-Antoine-de-Galamus (*Timbal*).

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Perse*.

Hybride. — × **E. Martini** Rouy *Illustrationes plant. Europæ rar.*, 13, p. 107, t. 324 ; *E. Characias × amygdaloides* B. Martin *in Bull. Soc. bot. France*, 33, p. XLV, et 34, p. XXXV. — Plante multicaule, à tiges la plupart fertiles, de 4-7 déc., dures, rougeâtres, dénudées vers la base, pubescentes surtout vers le sommet. Feuilles toutes ± fort[t] subcoriaces, les inf. glaucescentes et pubescentes en dessus, grisâtres-subtomenteuses en dessous, étroit[t] oblongues-lancéolées, obtuses-mucronées ou acutiuscules, rapprochées en fausse rosette peu au-dessus de la base des tiges; les autres peu nombreuses, espacées, sessiles, plus courtes et plus étroites. Inflorescence composée, munie à la base de ramuscules nombreux et au sommet d'une ombelle à 8-10 rayons 1-2 fois bifides; feuilles ombellaires oblongues-obovales, obtuses, mucronulées; bractées semiorbiculaires, d'un vert jaunâtre, formant un disque concave très évasé. Involucre campanulé, hérissé int[t] et ext[t]. Glandes rougeâtres, à cornes assez longues, peu convergentes, nettement aiguës, jaunâtres. Capsule poilue ou tomenteuse, ponctuée de blanc, sillonnée. Graines grosses, ovoïdes, grisâtres; caroncule subsessile. ♄.

α. **pseudo-amygdaloides** Rouy, *l. c.* — Rameaux florifères situés sous l'ombelle dressés, allongés ; inflorescence larg[t] paniculée; rayons de l'ombelle glabres; capsule profond[t] sillonnée, poilue, non tomenteuse.

β. **pseudo-Characias** Rouy, *l. c.* — Rameaux florifères situés sous l'ombelle, presque étalés, courts ; inflorescence sub-

thyrsoïde ; capsule peu profond[t] sillonnée, densément tomenteuse.

Hab. — Var. α. : **Gard** : env. d'Aumessas, parmi des pieds d'E. amygdaloides (*Chevallier et Espagne*) ; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : coteaux à Ria, parmi des pieds d'E. Characias (*Sennen*).

25. — **E. semiperfoliata** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 7 ; Mutel *Fl. fr.*, t. 62, f. 459 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 96 ; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 170 (*excl. obs. quoad pl. Cors.*). — Exs. : Kralik *Corse*, 770 ; Mab. *Corse*, 99 ; *Dauph.*, 3037 (*cult.*) : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 328. — Plante de 3-6 déc., glabre ou briév[t] poilue. Tiges dressées ou ascendantes, indurées et dénudées inf[t], munies sous l'ombelle de ramuscules florifères formant une inflorescence corymbiforme-thyrsoïde. *Feuilles* fermes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, *toutes subconformes et presque également espacées sur la tige*, obtusiuscules, les inf. long[t] atténuées en pétiole, les autres sessiles. Ombelle à 5-15 rayons plusieurs fois bifurqués, grêles, à la fin allongés ; feuilles ombellaires sessiles, semblables aux feuilles caul. sup. ; *bractées* vertes, petites, les inf. ord[t] cordées-subtrilobées, les autres semiorbiculaires, émarginées ou obtuses, *connées* entièr[t] ou jusqu'à leur milieu *en disque concave. Involucre non hérissé. Glandes jaunes, à cornes allongées, subparallèles. Capsule* petite, *glabre*, trigone, profond[t] sillonnée ; coques arrondies sur le dos, couvertes de ponctuations blanches. *Graines* d'un gris foncé, ovoïdes, *finement chagrinées ;* caroncule subglobuleuse, apiculée. ♃. — Mai-juillet.

β. **latifolia** R. Maire *ap.* Rouy *Revue de Bot. systém.*, 2, p. 69. — Feuilles sensiblement plus larges, les inf. ovales-lancéolées, les sup. obovales.

Hab. — Bords des eaux et forêts, surtout de châtaigniers, dans la rég. moy. de la **Corse** ; manque dans les plaines du côté de Bastia (*Mabille*) : se retrouve à Bastia, au cap Corse et dans la plaine de Portovecchio (*Revelière*) ; var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

b. — **Bractées libres.**

o. — ***Tiges frutescentes inf[t], nues à la base ; feuilles coriaces, glauques.***

26. — **E. Pithyusa** L. *Spec.*, 656 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 84 ; Reichb., *l. c.*, f. 4788 ; *E. mucronata* Lapeyr. *Abr.*, p. 871 ; *Tithymalus acutifolius* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 90. —

Exs. : Bill., 1327 ; F. Schultz *H. n.*, 142 ; Bourg. *Toulon*, 346 ; Cesati *Ital. bor.*, 255 ; Mab. *Corse*, 175 ; *Dauph.*, 566. — Plante de 1-5 déc., glabre, très glauque. Tige dressée, rameuse, munie souvent sous l'ombelle de rameaux florifères. *Feuilles* entières, *cuspidées*, ± concaves en dessus ; *les inf. et celles des rameaux linéaires, imbriquées, réfléchies, les sup.* plus *espacées*, étalées, plus longues et *lancéolées*. Ombelle à 5-7 rayons courts, une ou plusieurs fois bifides ; *feuilles ombellaires ovales et cuspidées ainsi que les bractées subcordées. Glandes* jaunes, briev[t] émarginées en demi-lune, *à cornes courtes, obtuses, calleuses. Capsule* petite, glabre, *lisse*, subglobuleuse-trigone, à sillons larges et peu profonds ; coques arrondies sur le dos. *Graines* ovoïdes-tétragones, faibl[t] et irrégul[t] *rugueuses*, maculées de blanc et de noir ; caroncule petite, sessile, réniforme. ♃. — Juin-août.

β. **procera** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 86 ; var. *latifolia* Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 465 ; *E. Bonifaciensis* Req. *ap.* G. et G., *l. c.* — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1321 (*sub nom. err.* E. Cupani). — Plante plus élevée ; tiges plus robustes et plus raides ; feuilles sup. plus larges, ovales ou ovales-lancéolées.

Hab. — Sables maritimes du **littoral méditerr.**, *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes* ; **Corse** ; var. β. : **Corse** : à Bonifacio (*Requien, Bernard*, etc.).

Aire géogr. — *Espagne et Baléares* ; *Italie, Sardaigne, Sicile* ; *Afrique septentrionale.*

27. — **E. Paralias** L. *Spec.*, 657 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 86 ; Reichb., *l. c.*, f. 4789 ; *Tithymalus maritimus* Lamk. *Fl. fr.*, p. 90. — Exs. pr. : Reichb., 697 ; Bill., 845 ; Tod. *Sic.*, 540 ; Pett. *Dalm.*, 162 ; Cesati *Ital. bor.*, 210 ; *Dauph.* 2234. — Plante glabre et glauque, de 3-6 déc., multicaule. Racine très longue, rameuse. Tiges dressées ou ascendantes, très rameuses inf[t], munies souvent sous l'ombelle de rameaux florifères. *Feuilles imbriquées*, concaves en dessus, entières ; *les inf. petites, linéaires-elliptiques, obtuses, les méd. elliptiques-lancéolées*, obtuses ou aiguës, *les sup. ovales*, aiguës ou acutiuscules. *Ombelle courte, à 3-5 rayons épais*, 2-3 fois bifides ; *feuilles ombellaires ovales, cordées ; bractées réniformes, mucronulées.* Glandes jaunes, ord[t] munies au milieu d'une dent large et obtuse, *à cornes plutôt courtes, aiguës*, divergentes. *Capsule* assez grosse, glabre, *subtrigone*, à sillons larges et profonds ; *coques* arrondies sur le dos, *offrant le long du sillon dorsal deux bandes rugueuses.*

*Graines* blanchâtres, subglobuleuses, *lisses*, faibl[t] carénées sur le dos ; caroncule petite, réniforme, sessile. ♃. — Août.

Hab. — Sables maritimes : **littoral de la Méditerranée, de l'Océan et de la Manche.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Espagne* ; *Portugal* ; *Italie* ; *Dalmatie* ; *Macédoine* ; *Grèce* ; *Crète* ; *Gourie* ; *Anatolie* ; *Syrie* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte au Maroc (*incl*[t]).

**Obs.** — Shuttleworth (*in herb. Rouy.*) a considéré l'*E. Paralias* du littoral méditerranéen, sous le nom, du reste encore inédit, d'*E. Olbiensis* Shuttl. (= *E. Paralias* Rœp. et auct., non L.) comme distinct de l'E. Paralias L., du littoral de la Manche et de l'Océan. Mais après comparaison entre les plantes septentrionales et méditerranéennes, nous avons pu trouver tous les passages entre la plante à feuilles inf. fines et étroites et celle à feuilles inf. relativement larges (linéaires-elliptiques). — Linné, d'ailleurs, a indiqué sa plante : « *In Europæ arena maritima* », sans plus préciser.

OO. — ***Tiges herbacées dès la base ; feuilles minces ou ± épaisses, mais non coriaces.***

1. — **Graines lisses ; plantes vivaces.**

*. — **Ombelle à rayons nombreux ; souche courte, verticale, rameuse ; glandes 5 ou plus, à cornes courtes, obtuses ; feuilles fermes, ± épaisses, glauques.**

28. — **E. Nicæensis** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 285, t. 69, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 87 ; Reichb., *l. c.*, f. 4795 ; *E. oleæfolia* Gouan *Herb. Monsp.*, p. 29 ; *E. amygdaloides* Lamk. *Dict.*, 2, p. 439, *non* L. — Exs. pr. : Reichb., 796 ; Bourg. *Esp.*, 449 ; *Pyr. esp.*, 197 ; Cesati *Ital. bor.*, 698 ; *Dauph.*, 2609. — Racine fusiforme. Tiges ascendantes, robustes, flexueuses, rougeâtres, nues inf[t], simples ou briév[t] rameuses sup[t]. Feuilles glabres, entières, lancéolées, obtuses ou aiguës, mucronulées ; les inf. réfléchies, les méd. et les sup. étalées-dressées. Ombelle à 6-12 rayons bifurqués ; feuilles ombellaires ovales ou elliptiques, obtuses, mucronées ; bractées ovales-rhomboïdales ou suborbiculaires, mucronulées. Glandes jaunes. Capsule glauque, glabre ou léger[t] velue, globuleuse, à sillons larges et superficiels ; coques arrondies sur le dos. Graines ovoïdes, cendrées, mates ; caroncule déprimée, conique. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. **lutea** Timb. *Fl. Corb.*, p. 109. — Feuilles et bractées aunes ; capsule d'un jaune ochracé.

β. **Salzmanni** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 363. — Bractées allongées, oblongues, semblables aux feuilles.

γ. **acuminata** Cabanès *in Bull. Soc. ét. sc.-nat. Nimes*, 1902, p. 59, t. 2. — Feuilles ombellaires et bractées assez semblables aux feuilles, toutes long[t] acuminées ; rameaux de l'ombelle plus petite moins nombreux et plus courts.

Hab. — Lieux arides du midi (en dehors même de la rég. des oliviers) : **Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Drôme, Ardèche, Var, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales,** où il s'élève jusqu'à 1800 mètres d'alt.; var. β., çà et là, plutôt monstruosité, ainsi que la var. γ., trouvée dans le Gard.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Carniole, Istrie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine*; *Algérie*.

**Obs.** — Timbal-Lagrave a signalé (*Fl. Corb.*, p. 109) un *E. Characio × Nicæensis*, trouvé à Vingrau (*Aude*), impossible à reconnaître d'après la brève diagnose donnée et sur lequel nous n'avons pas d'autres renseignements.

****. — Ombelle à rayons nombreux ; souche rampante ; glandes à cornes courtes ; feuilles membraneuses, minces, vertes ou ± glaucescentes.**

29. — **E. Esula** L. *Spec.*, 660 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 87 ; Reichb., *l. c.*, f. 4791. — Exs. : Fries, 4, n° 68 ; Bill., 454 et 1325 ; Bourg. *Esp.*, 1480 ; *Dauph.*, 3874. — Plante glabre, de 3-8 déc. Souche long[t] rampante, rameuse. Tiges dressées, promp[t] nues inf[t], émettant des rameaux ± nombreux, courts, les supérieurs florifères. *Feuilles* de forme variable, aiguës ou obtuses, mucronées, atténuées vers la base, entières ou faibl[t] denticulées, celles *des rameaux de même forme que les caulinaires* mais plus petites, les feuilles caulinaires inf. très courtes, tôt caduques. Ombelle à rayons simples ou 1-2 fois bifides ; feuilles ombellaires inégales, lancéolées-oblongues ou obovales ; bractées de forme variable et ± élargies transversalement ou subréniformes, mucronées. Glandes jaunâtres. Capsule glabre, trigone, à sillons profonds ; *coques* un peu *comprimées* latéralement, lisses sur les côtes, arrondies et *chagrinées sur le dos* sillonné. Graines ovoïdes, grises ± tachées de noir ; caroncule sessile, orbiculaire. ♃. — Mai-août.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Caucase*; *Perse*; *Sibérie*; *Chine*.

Espèce polymorphe qui comprend, dans notre flore, les sous-espèces, la race et les variétés suivantes :

*Sous-espèce* I. — **E. tristis** Bess. (*pro sp.*), *Ind. Kremen.*, 1811, suppl. 4, p. 27, *Cat.*, 1816, p. 57 ; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 326 ; *E. intermedia* Brébiss. *Fl. Normandie*, éd. 3, p. 271, *non* al. ; *E. Esula* β. *tristis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 600. — Tiges ord[t] de 2-5 déc., grêles et dépourvues de rameaux stériles ou n'en offrant qu'un petit nombre ; feuilles entières ; ombelle à rayons relativ[t] peu nombreux ; bractées ovales-cordées ; plantes des coteaux ou taillis, à port d'*E. Gerardiana*.

α. **typica** Nob. — Feuilles ± allongées, oblongues ou lancéolées, nettement rétrécies inf[t] ; plante de taille assez élevée (3-6 déc.).

β. **Jordaniana** Nob. ; *E. esuloides* Jord. *ap.* Bill. *Annot.*, p. 26, *non* Ten. ; *E. Jordaniana* et *E. Esula* var. *Jordaniana* Rouy *olim.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.* 430. — Feuilles caul. courtes, lancéolées ou oblongues.

γ. **Loreyi** Nob. ; *E. pinifolia* Lorey et Dur. *Fl. Côte-d'Or*, p. 785, *non* Lamk. ; *E. Loreyi* Jord., *l. c.*, p. 26 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 569. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3584. — Feuilles caul. étroites, linéaires-oblongues, subobtuses, glaucescentes ; plante de 4-6 déc.

Hab. — Coteaux pierreux surtout calcaires, bois-taillis, bords des chemins; dans une grande partie de la France.

*Sous-espèce* II. — **E. Mosana** Lej. *Fl. Spa*, 1, p. 218 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 570 ; *E. Esula* var. *Mosana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 361. — Tiges élevées, de 5-10 déc., rar[t] moins, souvent fistuleuses, la plupart fertiles, émettant un assez grand nombre de rameaux stériles ; ombelles grandes, à rayons nombreux ; feuilles entières ou denticulées sup[t], glabres ou pubescentes en dessous, elliptiques-oblongues ou obovales, obtuses ou très briév[t] mucronées ; plantes robustes des lieux humides, berges et alluvions des rivières et saulaies.

α. **normalis** Nob. ; *E. Mosana* Lej. *sensu stricto* ; *E. salicifolia* Bast. *Essai*, p. 174 ; *E. Esula* α. *salicetorum* Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 600. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 542. — Plante très glabre, à feuilles lancéolées-oblongues, d'un vert jaunâtre ou glaucescentes ; feuilles ombellaires oblongues ; bractées réniformes.

β. **salicifolia** Nob. ; *E. salicifolia* DC. *Voy. bot.*, p. 16,

*Fl. fr.*, 5, p. 362 ; *E. salicifolia* Host var. *angustata* (Rochel) Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 162, *p. p.* (*quod pertinet ad pl. Gallicam*). — Caractères de α., mais : Feuilles ord[t] velues en dessous ; bractées ovales-cordées.

γ. **salicetorum** Nob. : *E. salicetorum* Jord. *Pug.*, p. 138 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 570 ; *E. androsæmifolia* Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 162, *p. p.* (*quod pertinet ad pl. Gallicam*), *non* Schousb. [1]. — Feuilles oblongues ; les ombellaires obovales ; bractées larg[t] ovales-réniformes.

Hab. — Bords des alluvions, saussaies et berges ; var. α. : **Alsace ; est, centre et ouest** ; vallées de la Loire et de ses affluents, de la Garonne et du Lot ; canal du Loing ; vallée de la Saône ; vallée de la Meuse dans les Ardennes ; etc. ; var. β. : vallées des riv. du **midi** : Lez, Mosson, Hérault, Tarn, et de l'**ouest** ; var. γ. : vallées de la Saône, du Rhône, jusqu'à Arles, et de quelques-uns de leurs affluents.

Race. — **E. paludosa** Rouy — Diffère de l'*E. Mosana* par : Feuilles bien plus étroites, lancéolées ou linéaires-oblongues, ± rétrécies aux deux extrémités, glabres.

α. **communis** Nob. ; *E. Esula* α. *genuina* Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 161 ; *E. riparia* Jord. *ap.* Bill., *l. c.*, p. 30 ; *E. Esula* forma *riparia* Car. et S[t]-Lag. *Ét. fl.*, p. 729. — Feuilles ord[t] denticulées sup[t], linéaires-oblongues, faibl[t] rétrécies aux 2 extrémités et obtusiuscules, longues de 4-6 cent., larges de 5-8 mill., étalées, d'un vert pâle.

β. **Fleuroti** Nob. ; *E. Fleuroti* Jord., *l. c.*, p. 29. — Feuilles à peu près également rétrécies aux 2 extrémités, à partir de leur milieu, donc régulièr[t] lancéolées, aiguës, d'un vert jaunâtre, entières.

γ. **Ararica** Nob. ; *E. Ararica* Jord., *l. c.*, p. 31 ; *E. Esula* forma *Ararica* Car. et S[t]-Lag. *Ét. fl.*, p. 729 ; Bill., 2738, *bis* et *ter*. — Feuilles vertes, mates, entières, lancéolées-sub-oblongues, plus long[t] rétrécies inf[t] que sup[t] à partir de leur milieu ; bractées plus nettement cordées, mais réniformes.

δ. **pinifolia** Nob. ; *E. pinifolia* Lamk. *Dict.*, 2, p. 437 ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 336, 5, p. 361 ; *E. Pseudocyparissias* Jord., *l. c.*, p. 28 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 569 ; *E. Esula* δ. *pinifolia* Boiss., *l. c.*, p. 161. — Feuilles entières, vertes, étroit[t] linéaires, allongées, de forme à peu près égale sur toute leur long., rétrécies faibl[t] à la base, à peine au sommet ;

---

[1] Cf. Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 8, p. 65.

plante relativ[t] moins élevée (3-6 déc.) et à rayons moins nombreux que dans les autres variétés.

ε. **Saratoi** Nob.; *E. Saratoi* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 335. — Feuilles entières, vertes, linéaires, aiguës et mucronées, glauques, nettement rétrécies à la base; tige forte, de 6-10 déc.; ombelle à rayons nombreux; bractées nettement cordées, non réniformes.

Hab. — Lieux humides, bords des fossés, saulaies, dans les **vallées de la Loire, du Rhône, de la Saône et de quelques-uns de leurs affluents; canal du centre**; var. α., répandue; var. β. : **Côte d'Or**; var. γ. **env. de Lyon, de Narbonne, de Besançon**, etc.: var. δ. : **bords de la Saône; Lyonnais; centre; Pyrénées**; etc.; var. ε. : **Alpes-Maritimes** : bords du Paillon près Nice; **Bouches-du-Rhône** : Marseille : **Vaucluse** : Avignon.

30. — **E. Cyparissias** L. *Spec.*, 661; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 90; Reichb., *l. c.*, f. 4793; *Tithymalus Cyparissias* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 139. — Exs. : Fries, 10, n° 55; Bill., 74; *Dauph.*, 3873. — Plante glabre, multicaule. Rhizome grêle, horizontal, stolonifère. Tiges dressées, munies sous l'ombelle de rameaux stériles nombreux, feuillés, et ord[t] de quelques rameaux florifères. *Feuilles* d'un vert gai, étalées ou réfléchies, entières; *les caul. et celles des rameaux fleuris* ± distantes, *linéaires*, obtuses ou acutiuscules; *celles des rameaux stériles* très rapprochées, *sétacées*. Ombelle à rayons nombreux, grêles, 1-2 fois bifides; feuilles ombellaires semblables aux caulinaires; bractées jaunes pendant l'anthèse puis souvent teintées de rouge, entières, réniformes, subcordées, obtuses. Glandes jaunes. Capsule glabre, trigone; coques arrondies sur le dos, munies d'un sillon longitudinal et de papilles courtes éparses. Graines ovoïdes, brunes; caroncule orbiculaire, sessile. ♃. — Avril-juin.

β. **major** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 160; *E. esuloides* Ten. *Syll.*, p. 258, *Fl. Nap.*, t. 232, f. 1; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 362. Exs. : *Rochel.*, 2929. — Plante plus robuste dans toutes ses parties; feuilles plus larg[t] linéaires, plus distantes; rameaux stériles ord[t] moins nombreux ou même nuls; bractées vertes.

γ. **longibracteata** Lec. et Lam. *Cat. pl. Auvergne*, p. 329. — Bractées linéaires-lancéolées, analogues aux feuilles caulinaires.

Hab. — Lieux cultivés de **toute la France**; var. β., çà et là dans les lieux riches en humus; var. γ., plutôt monstruosité, rare.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centrale et méridionale.*

***. — Ombelles à rayons 5 ou moins ; coques lisses ; souche verticale ; glandes 4 au plus, à cornes sétacées et allongées (env. 2 fois plus longues que la glande elle-même) ; feuilles dentées dans leur 1/2 supérieure.

31. — **E. Terracina** L. *Spec.*, 654 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 89 ; *E. Provincialis* Willd. *Spec.*, 2, p. 914 ; Reichb., *l. c.*, f. 4790 ; *E. seticornis* Poir. *Dict.*, Suppl. 2, p. 617 ; *E. Valentina* Ortega *Dec.*, p. 127 ; *E. Italica* Tineo *Syn. hort. Panorm.*, 1802, p. 13 ; *E. Neapolitana* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 166, t. 42. — Exs. pr. : Bill., 1952 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, 570, *Toulon*, 343 ; Mab. *Corse*, 177. — Plante multicaule, de 5-50 cent., glabre. Souche ligneuse, verticale, courte ; racine pivotante. Tiges dressées, ascendantes ou diffuses, flexueuses, dénudées inf[t], soit simples, soit émettant sous l'ombelle quelques rameaux florifères, et parfois aussi, vers la base, des ramuscules stériles. Feuilles vertes, sessiles ou demi-embrassantes, fermes, serrulées-scabres dans leur 1/2 sup., mucronées ; les caul. distantes, obtuses ou les inf. émarginées ; celles des rameaux stériles plus petites, plus rapprochées, plus souvent émarginées. Ombelle à 2-5 rayons ± allongés, plusieurs fois bifides ; feuilles ombellaires variables, finement serrulées ; bractées d'un vert jaune, mucronées, ± denticulées et portant ord[t] vers chaque angle ext. une ou quelques dents. Glandes verdâtres. Capsule glabre, trigone, à sillons profonds et ouverts ; coques arrondies sur le dos. Graines petites, cendrées, ponctuées de noir, ovoïdes, tronquées sup[t] ; caroncule stipitée, hémisphérique et rostrée. ② ou ♃. — Mars-septembre.

α. **latifolia** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 502 ; *E. Provincialis* var. *latifolia* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 568. — Feuilles caul. ovales-elliptiques, grandes, fort[t] serrulées sup[t], les ombellaires ovales ; bractées larg[t] ovales-triangulaires, obtusiuscules.

β. **retusa** Willk. et Lge., *l. c.*, p. 502 ; *E. Provincialis* var. *retusa* Boiss., *l. c.*, p. 568 ; *E. Terracina* L. *sensu stricto*. — Feuilles caul. larg[t] ovales ou obovales, au moins les inf., profond[t] émarginées ou obcordées.

γ. **angustifolia** Lange *Pug.*, p. 323 ; *E. officinalis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 363. — Feuilles caul. inf. linéaires-oblongues, émarginées, les autres étroit[t] linéaires, aiguës ; bractées elliptiques.

δ. **ramosissima** Nob. ; *E. ramosissima* Lois. *Nouv. not.*, p. 23. — Tiges basses, étalées ou couchées, très rameuses ;

feuilles courtes, ovales, faiblt et finement serrulées; bractées larges, réniformes.

ε. prostrata Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1123 : Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 220 (*in obs.*); *E. leiosperma* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 5, p. 51, t. 645 ; *E. obliquata* Forskh. *Fl. Ægypt.-Arab.*, p. 93 ; *E. Alexandrina* Del. *Fl. d'Egypte*, p. 90, t. 30 ; *E. modesta* Boiss. *Cent. Euph.*, p. 34. — Tiges très nombreuses, presque égales, courtes (5-10 cent.), à feuilles très petites et très rapprochées ; port de l'*E. imbricata* Vahl.

Hab. — Sables et graviers du **littoral méditerranéen**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* ; var. β., γ. et δ., çà et là, rares; var. ε. : **Aude** : plage de Leucate (*Gautier* in herb. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Syrie et Palestine* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

******. — Ombelles à 3-5 rayons filiformes; rhizome ± grêle; glandes 4 au plus, à cornes ± allongées mais non sétacées; feuilles entières; plantes de 2-4 décim.**

32. — **E. tenuifolia** Lamk. *Dict.*, 2, p. 428 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 89 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 728 ; Delmas et Reynier *in Bull. Acad. int. géogr. bot.*, 1903, p. 472 ; *E. graminifolia* Vill. *Fl. Delph.*, p. 47 : *E. leptophylla* Vill. *Dauph.*, 3, p. 825 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 342 ; Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 163, t. 61, f. 458 (*mala*) ; *E. gracilis* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 728, *non* Bess. — Plante glabre, de 2-4, rart 5-6 déc. Souche traçante, courte et tortueuse ; racines allongées. Tiges par 1-5, grêles, raides, dressées, dénudées inft, simples ou munies, au-dessous de l'ombelle, de rameaux la plupart florifères et ordt en assez grand nombre. *Feuilles* fermes, luisantes, étalées-dressées, distantes, *linéaires*, *aiguës*, planes, *canaliculées en dessus* après dessiccation, *les sup.* et aussi souvent les méd. *plus longues* que les inf. et atteignant parfois jusqu'à 5 cent. Ombelle à 3-5 rayons (exceptionnellement 6), 1 ou 2 fois bifides ; feuilles ombellaires aiguës, linéaires, lancéolées ; bractées vertes, réniformes-cordées, mucronées. *Glandes* verdâtres, à la fin brunâtres, *à cornes peu aiguës et peu allongées*, *non sétacées*. Capsule trigone, à sillons assez profonds ; *coques* arrondies, *chagrinées sur le dos*, lisses sur les côtés. Graines soit d'un gris cendré ou bleuté, soit brunâtres, ovoïdes ; caroncule redressée. ♃. — Mai-juin.

β. **latior** Nob. — Feuilles ombellaires toutes ou la plupart semblables aux bractées.

Hab. — Coteaux aussi bien que lieux humides du sud-est. — **Drôme** :

Blueis, près le Buis et aux environs (*Villars*); **Basses-Alpes** : Chaudon-Norante, et Castellane vers Rougon (*Rouy*); le Revest-Enfougat (*Legré*); **Vaucluse** : Carpentras (*Féraud*); Blauvac (*Gonnet*); Flassan (*Reverchon*); **Bouches-du-Rhône** : la Pissarota près Fos-les-Martigues (*Requien*); Salon (*de Suffren*); marais de Mollégès près Saint-Rémy (*Peuzin, Autheman*); **Var** : la Roque-Esclapon (*Coufourier et Jahandiez*); Aiguines : fissures des rochers le long du lit d'Artuby (*Albert*).

AIRE GÉOGR. — *Espèce excl*[t]. *française*.

33. — **E. VARIABILIS** Cesati *in Bibl. Ital.*, 91 (1838), p. 348, et *Stirp. Ital. rariores vel novæ*, 1, *cum icone*; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 158; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 335; Parl. *Fl. Ital.*, 4, p. 545; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 245; Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 220; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 194; *E. Gayi* var. γ. Salis *in Flora*, 1834, p. 6. — Exs. : *Fl. Austr.-Hung.*, 506; *Dauph.*, 5478. — Plante glabre, de 2-3 déc. Rhizome grêle, rameux. Tiges ± grêles, dressées ou ascendantes, munies à l'aisselle des feuilles sup. de ramuscules florifères. *Feuilles* minces, les *inf. obovales ou elliptiques*, ± atténuées à la base et subpétiolées, *les sup. plus longues, lancéolées mais toutes obtuses*. Ombelle à 4-5 rayons, simples ou une fois bifurqués; feuilles ombellaires semblables aux caulinaires sup.; bractées triangulaires-cordées, obtuses ou obtusiuscules, parfois 2-3-lobées au sommet et à lobes obtus. *Glandes* purpurines, *à cornes assez longues et acuminées*, à marge externe entière. Styles long[t] bifides. Capsule subtrigone, à sillons peu profonds, ouverts; *coques lisses*. Graines ovoïdes, noirâtres; caroncule conique. Plante à port d'*E. Taurinensis* All. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : rocailles et lieux arides de la rég. subalpine près Saint-Martin-Vésubie (*Boissier et Reuter*).

AIRE GÉOGR. — *Toscane*; *Tyrol méridional*.

*****. — **Ombelle à 2-3-5 rayons filiformes; rhizome oblique ou ± long**[t] **rampant; glandes 4 ou moins, semilunaires, à cornes courtes; plantes de 5-15 cent.; feuilles entières.**

34. — **E. GAYI** Salis *in Flora*, 1834, p. 6 (*excl.* var. γ.); Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 53; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 91; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 158; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 550. — Exs. : Mab. *Corse*, 178. — Plante glabre. *Rhizome grêle*, dur, *long*[t] *rampant. Tiges très grêles, de 5-10 cent.*, ascendantes ou couchées, simples ou rameuses à la base et munies parfois, sous l'ombelle, de 1-3 rameaux florifères. *Feuilles* assez rapprochées, *oblongues ou obovales*, *obtuses*, subpétiolées. *Ombelle à 2-3, rar*[t] *4-5 rayons simples ou bifides;* feuilles

ombellaires semblables aux caulinaires; *bractées ovales ou oblongues, obtuses-mucronulées. Glandes* purpurines, *à cornes obtuses.* Capsule trigone, à sillons profonds, ouverts; *coques lisses. Graines jaunâtres*, ovoïdes; caroncule conique, émarginée, subsessile. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois des montagnes de la **Corse**; descend parfois dans la plaine : Aléria, le Niolo, bords du Fiumorbo (sec. *Grenier et Godron*); Bastia et cap Corse (*Salis, Bernard, Kralik*); mont Pigno (*Mabille*); Bastélica (*de Marsilly*); au-dessus de l'Ospédale vers Quenza (*Revelière*).

Aire géogr. — *Iles Baléares* : Majorque.

35. — **E. Valliniana** Belli *ap.* Pirotta *in Ann. di Botanica*, tir. à part, 1902, *cum icone.* — Plante glabre, glauque, à *rhizome court, grêle, oblique. Tiges non subfiliformes, de 8-15 cent., écailleuses à la base, sans cicatrices*, toutes ou la plupart fertiles, simples ou parfois faibl[t] rameuses sous l'ombelle. *Feuilles* ± épaisses, les *inf.* courtes et plus petites, *larg[t] ovales, les méd. elliptiques, les sup. elliptiques-oblongues, plus grandes*, toutes *obtuses, arrondies ou rétuses. Ombelle à 3-5 rayons*, bifides, courts ou ± allongés; feuilles ombellaires semblables aux feuilles caul. sup.; *bractées larg[t] deltoïdes ou irrégul[t] semiorbiculaires-subréniformes*, mucronées ou non. *Glandes* purpurines, à *cornes acutiuscules ou aiguës.* Capsule ovoïde-trigone, à sillons peu profonds; *coques* arrondies sur le dos, *finement chagrinées. Graines* ellipsoïdes, *d'un gris blanchâtre*; caroncule conique. ♃. — Juillet [1].

Hab. — **Alpes-Maritimes** : éboulis et tissures des rochers vers 1950 m. d'alt. dans le massif du mont Tournaire (*Burnat*).

Aire géogr. — *Italie septentrionale.*

2. — **Graines creusées d'alvéoles irrégulières, réticulées-rugueuses.**

**a. — Glandes semilunaires, à cornes très courtes, obtusiuscules ou subconiques; plante annuelle; tiges de 1-3 déc.; graines ovoïdes-tétragones, tronquées aux 2 extrémités; feuilles sup. plus étroites que les inférieures.**

36. — **E. Taurinensis** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 287, t. 83,

---

[1] La diagnose de cette rare espèce a été établie ici, non seulement d'après la brochure de M. Belli, mais aussi sur les exempl. authentiques que MM. Mattirolo et Gola, du Jardin botanique de Turin, ont bien voulu m'offrir.

f. 2; Vill. *Dauph.*, 3, p. 827; Balbis *Taur.*, p. 77; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 93; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 144; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 511. — Exs.: Bill., 2135; Cesati *Ital. bor.*, 171. — Plante glabre, glaucescente, de 1-3 déc. Racine grêle, flexueuse, un peu rameuse. Tige dressée ou ascendante, ord[t] simple, rougeâtre à la base, souvent munie, sous l'ombelle, de rameaux florifères ± allongés. Feuilles entières, étalées; les inf. petites, larg[t] obovales, oblongues ou sublancéolées, obtuses ou émarginées, atténuées en un court petiole, les autres plus grandes, sessiles, lancéolées ou lancéolées-linéaires, subaiguës. Ombelle à 3-5 rayons bifides; feuilles ombellaires très étalées ou réfléchies, semblables aux feuilles sup.; bractées obliques à la base, ovales-triangulaires, subcordées, aiguës, entières, ord[t] plus longues que larges. Glandes 4, jaunâtres, à longueur égalant env. la largeur de la glande ou plus courte. Capsule glabre, obtusément trigone, à sillons profonds et ouverts, lisses sur les côtés, portant sur le dos des granulations fines formant 2 bandes longitudinales. Graines d'un gris perle, ovoïdes, tronquées aux deux extrémités; caroncule sessile, orbiculaire, convexe. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Champs du sud-est. — **Ardèche** : rare à Thueyts; **Isère**; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône**.

Aire géogr. — *Italie* : Piémont et Ligurie.

**b. — Glandes en croissant profond, à cornes allongées, sétacées, non claviformes; racine non rampante; tiges de 2-4 déc.; plante annuelle ou bisannuelle, rar[t] vivace.**

37. — **E. SEGETALIS** L. *Spec.*, 659; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 94; Reichb., *l. c.*, f. 4780. — Exs.: Bill., 2740; Bourg. *Alpes mar.*, 261, *Baléares*, 2794; *Dauph.*, 567. — Plante annuelle, à racine tortueuse, presque simple. Tige dressée, densément feuillée, portant au-dessous de l'ombelle des ramuscules florifères ± nombreux. Feuilles glabres, glauques, entières, élargies au-dessus de la base. Ombelle à 5-7 rayons plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires elliptiques-lancéolées ou ovales-rhomboïdales; bractées réniformes, obtuses, mucronées, rar[t] triangulaires. Glandes jaunes. Capsule et graines de l'*E. Taurinensis;* caroncule conique. ①. — Avril-octobre.

β. **longibracteata** Nob.; *E. longibracteata* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 359. — Bractées et feuilles ombellaires allongées, semblables aux feuilles caul. supérieures.

Hab. — Champs et cultures du midi et du **sud-est**, *des Pyrénées-Orientales aux env. de Grenoble*; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *Autriche-Hongrie*; *Afrique sept.*, de l'Algérie aux Canaries.

Race I. — **E. pinea** L. (*pro sp.*), *Syst.*, p. 376 (*pro max. parte*); Guss. *Pl. rar.*, p. 193; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 95; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 145, *Fl. Orient.*, 4, p. 1116; *E. segetalis* β. *fallax* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 595; *var. pinea* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 499; *E. Artaudiana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 360; *E. Ragusina* Reichb., *l. c.*, f. 4782 *b.*; *E. cæspitosa* Ten. *Fl. Nap.*, t. 143; *E. congesta* Willd. *Enum.*, suppl., p. 28. — Se distingue de l'*E. segetalis* par : Racine bisannuelle ou vivace; tige plus élevée, dure, parfois sous-frutescente, dénudée inf[t], ord[t] rameuse à la base et munie, sous l'ombelle, de ramuscules nombreux et souvent d'une 2[e] ombelle semblable à 3-5 rayons; feuilles plus fermes, subimbriquées dans le bas de la tige, plus lâchement éparses vers le haut, les inf. obtuses et même tronquées, les méd. acutiuscules, les sup. courtes, obtuses, plus brusquement élargies à la base. ② ou ♃.

Hab. — Rochers maritimes, sables et rocailles du **littoral méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Bithynie*; *Afrique septentrionale.*

Race II. — **E. Portlandica** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 656; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 96; Reichb., *l. c.*, f. 4787; *E. segetalis* γ. *littoralis* Willk. et Lge., *l. c.*, p. 499. — Exs. pr. : Welw. *Lus.*, 229; *Maill.*, 1664 et 1664 *a*; *Dauph.*, 2611. — Se sépare des *E. segetalis* et *pinea* par l'ensemble des caractères suivants : Racine annuelle ou bisannuelle. rameuse dès la base, à rameaux buissonnants, les stériles assez nombreux; tige plus rougeâtre; feuilles plus larges, obovales, lancéolées ou oblongues, acuminées ou mucronées; ombelle à 4-6 rayons 1-3 fois bifides; bractées très larges, rhomboïdales. ① ou ②, non ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Sables et coteaux maritimes de l'Océan et de la Manche : **Basses-Pyrénées ; Gironde ; Charente-Inférieure ; Manche ; Calvados** [1].

Aire géogr — *Grande-Bretagne*; *Espagne*; *Portugal.*

---

[1] Timbal Lagrave (*Fl. Corb.*, p. 112-113) a indiqué les *E. Taurinensis* et *Portlandica* aux env. de Leucate (*Aude*); à retrouver?

**c. — Glandes en croissant profond, à cornes épaisses-claviformes; racine non rampante; tiges robustes de 4-10 déc.; plante vivace.**

38. — **E. BIUMBELLATA** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 174, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 94; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 145; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 500; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 517. — Exs. : Bill., 846; Bourg. *Pl. de Fréjus*, 341; Tod. *Sic.*, 323; *Dauph.*, 564; Dörfl. *Herb. norm.*, 3080; Loj. *Pl. Sic. rar.*, 538; *Rochel.*, 3140; Magn. *Fl. sel.*, 1542. — Plante glabre. Tiges dressées, dénudées inf[t], souvent paniculées-rameuses sous l'ombelle. Feuilles caul. linéaires ou étroit[t] lancéolées, 3-nervées, entières; les inf. obtuses, mucronulées, les sup. aiguës. Ombelles à 8-15 rayons, 1-2 fois bifides, avec une ou deux ombelles placées au-dessous et séparées de la 1[re] par un long mérithalle aphylle (parfois, rar[t], l'ombelle est unique et munie au-dessous d'elle d'un simple verticille ombellaire); feuilles ombellaires elliptiques ou oblongues, obtuses, mucronées, entières ou denticulées vers le haut; bractées subréniformes, cordées ou tronquées à la base, mucronées. Glandes jaunes. Capsule glabre, trigone, à sillons profonds; coques arrondies sur le dos et finement granuleuses sur toute leur surface. Graines subovoïdes, tronquées aux deux extrémités, comprimées sur la face ventrale, maculées de blanc et de noir, à crêtes très rapprochées, donc fort[t] rugueuses; caroncule briév[t] stipitée, peltée, bilobée. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Coteaux et sables de la rég. méditerranéenne : **Pyrénées-Orientales** : les Albères, de Cerbère et Argelès à Céret; **Vaucluse** : Avignon (sec. G. et G.); **Var** : à plus localités; **Alpes-Maritimes** : l'Estérel; **Corse** : Otta (*Reverchon*); etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne orient. et Baléares; Ligurie et Sicile; Tunisie; Algérie.*

3. — **Graines tuberculeuses-muriquées, ovoïdes-tétragones; plante annuelle.**

39. — **E. EXIGUA** L. *Spec.*, 654; G. et G. *Fl. Fr.*, 3 p. 91; Reichb., *l. c.*, f. 4777; *Tithymalus exiguus* Mœnch *Meth.*, p. 667. — Exs. pr. : Reichb., 893; Bill., 455; *Dauph.*, 2607. — Plante glabre, simple ou multicaule; tiges grêles, dressées ou ascendantes, de 5-20 cent. Feuilles caul. linéaires-aiguës, ou linéaires-oblongues, obtuses, entières. Ombelle à 2-5 rayons grêles, une ou plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires et bractées (plus petites) à base élargie, subcor-

dée, puis lancéolées-linéaires, aiguës. Glandes jaunes, en croissant assez profond, à cornes allongées, aiguës. Capsule globuleuse-trigone; coques lisses ou finement chagrinées sur le dos. Graines d'un gris cendré; caroncule déprimée, réniforme. ①. — Mai-octobre.

β. **retusa** L., *l. c.*; *E. retusa* Cav. *Icones*, 1, t. 34, f. 1 (*excl. descript.*); DC. *Fl. fr.*, 5, p. 358; Dufour *in Bull. Soc. bot. France*, 1860, p. 443. — Feuilles tronquées-mucronulées ou rétuses.

γ. **tricuspidata** Koch *Syn.*, p. 731; *E. tricuspidata* Lapeyr. *Abr.*, p. 271; *E. rubra* DC., *l. c.*, p. 359; Reichb., *l. c.*, f. 4778; *non* Cav.; *E. diffusa* Jacq. *Misc.*, 2, p. 311, *Icon. rar.*, t. 88, *non* al. — Feuilles dilatées et 3-dentées au sommet.

Hab. — Lieux herbeux et moissons dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et γ., çà et là dans le midi.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centrale et mérid.*; *Asie austro-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

4. — **Graines obtusément hexaédriques, munies sur les 2 côtés intérieurs d'un sillon elliptique, sur les faces latérales de 3 et sur les faces dorsales de 4 alvéoles en série longitudinale; capsule à coques portant sur le dos 2 ailes ondulées; glandes en croissant profond, à cornes allongées; plante annuelle.**

10. — **E. Peplus** L. *Spec.*, 658; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 93; Reichb., *l. c.*, f. 4733; *Tithymalus rotundifolius* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 208; *T. Peplus* Gærtn. *Fruct.*, 3, p. 115, t. 107, f. 2. — Tige de 1-3 déc., dressée ou ascendante, ord[t] rameuse dès la base. Feuilles minces, entières, obovales, très obtuses ou subémarginées au sommet, atténuées en pétiole. Ombelle à 3 rayons, plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires obovales, briév[t] pétiolées; bractées sessiles, entières, obliques à la base, ovales, mucronées. Glandes jaunes. Capsule petite, glabre, trigone, lisse; ailes des coques peu saillantes, séparées par un sillon étroit. Graines brunes; caroncule sessile, conique. ①. — Mai-octobre.

Hab. — Cultures et bruyères dans **toute la France**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept., centrale et austro-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries. — Introduit en *Amérique*, au *Cap de Bonne-Espérance*, etc.

*Sous-espèce.* — **E. peploides** Gouan (*pro sp.*), *Fl. Monsp.*, p. 174; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 94; Reichb., *l. c.*, f. 4774; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 498; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1112; *E. Peplus* β. *minor* Willd. *Spec.*, 2, p. 903; *E. rotundifolia* Lois. *Not.*, p. 75, t. 5, f. 1; *E. Peplus* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 332, *non* L. — Exs.: Reichb., 1987; Bill., 2739; Tod. *Sic.*, 35. — Diffère du type *E. Peplus* par l'ensemble des caractères suivants: Plante multicaule, de taille ord' plus basse (pas toujours); *feuilles larg' ovales ou suborbiculaires; ombelle à 3-5 rayons relativ'* plus *courts; glandes à cornes* moins allongées, *à peine plus longues que la largeur de la glande* elle-même; *graines plus petites, à 2 alvéoles sur chacune des faces dorsales* (au lieu de 3) *et 3 alvéoles sur chacune des faces latérales* (au lieu de 4); floraison précoce (mars-avril).

Hab. — Cultures de la rég. méditerranéenne; Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Syrie littorale*; *Afrique septentrionale.*

5. — **Graines subtétragones, comprimées, creusées sur les 4 faces de 5-6 sillons transversaux; capsule à coques carénées sur le dos; glandes semilunaires, à cornes courtes; plante annuelle.**

41. — **E. falcata** L. *Spec.*, 654; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 92; Reichb., *l. c.*, f. 4776; *E. mucronata* Lamk. *Dict.*, 2, p. 427; *E. falcata* γ. *laxa* Albert et Jah. *Cat. Var*, p. 429. — Exs. pr.: Reichb., 2483; Bill., 75 et *bis*; *Dauph.*, 4294241. — Plante glabre, glaucescente. Tiges de 1-3 déc., ± raides, ascendantes ou dressées, simples ou ± rameuses à la base et alors à rameaux écartés, munies sous l'ombelle de ramuscules florifères. Feuilles trinervées, rudes aux bords, les inf. obovales, obtuses, tôt caduques, les autres lancéolées, aiguës. Ombelle à 3-5 rayons plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires elliptiques, aiguës; bractées inequilatères, ovales ou rhomboïdales, acuminées, irrégul' denticulées. Glandes jaunes ou pourprées. Capsule petite, glabre, ovoïde, trigone; coques obtusément carénées, lisses ou finement ponctuées. Graines grisâtres, ponctuées, à sillons à la fin bruns; caroncule petite, sphérique, promptement caduque. ①. — Juin-septembre.

β. acuminata St-Am. *Fl. agen.*, p. 189; var. *minor* Koch *Syn.*, p. 731; *E. acuminata* Lamk. *Dict.*, 2, p. 426; *E. obscura* Lois. *Not.*, p. 76, t. 5, f. 2; Reichb., *l. c.*, f. 4755;

*E. falcata* β. *diffusa* Alb. et Jah. *Cat. Var*, p. 429. — Plante plus glauque, très rameuse, formant une touffe ± diffuse; div. ultimes de l'ombelle très courtes, rapprochées et formant avec les bractées plus densément imbriquées et plus larges, fort[t] acuminées, des capitules terminaux ± compacts.

Hab. — Champs et moissons, surtout des terrains calcaires; commun dans le **midi** et le **centre** de la France; **Corse**; déjà rare aux **env. de Paris**, en **Lorraine** et en **Alsace**; nul en Bretagne, en Normandie, dans le nord.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie centrale et austro-occidentale*; *Afrique septentrionale*.

6. — **Graines ovoïdes, creusées de 6 sillons longitudinaux; capsule à coques carénées sur le dos; glandes semilunaires, à cornes courtes; plante annuelle.**

42. — **E. sulcata** de Lens *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 339; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 92; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 498; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 798; *E. retusa* Cav. *Icon.*, 1, p. 21 (*excl. tab.*). — Exs.: Choul. *Fragm. Alg.*, série 2, n° 174; Bill., 3774. — Plante de 4-10 cent., glabre, verte, rameuse dès la base, à port d'*E. exigua* mais plus robuste. Tiges dressées, densément feuillées. Feuilles larg[t] linéaires-cunéiformes ou oblongues, obtuses, émarginées et mucronées au sommet ou tronquées, entières; les inf. plus petites, imbriquées. Ombelle à 2-4 rayons courts; feuilles ombellaires presque semblables aux caul.; bractées ovales-lancéolées, aiguës. Glandes rouges, à cornes plus pâles, divergentes. Capsule globuleuse-déprimée, à sillons larges; coques ponctuées-chagrinées. Graines blanches, tronquées; caroncule briév[t] stipitée, réniforme-conique. ①. — Mars-mai.

Hab. — Champs et lieux incultes du midi, rare. — **Hérault**: Roquehaute (*Thévenau*); env. de Béziers (*Sennen*), Corneilhan (*de Rey-Pailhade et Crozals*); **Pyrénées-Orientales**: N.-D. de Pène (*Neyraut*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille, la Mède, Roquefavour, Aix, Montmajor près Arles; etc.; **Var**: le Plan d'Aups (*Roux*); **Drôme**: Rochegude (*C. Chatenier*).

Aire géogr. — *Piémont; Espagne; Algérie; Tunisie.*

Sous-section IV. — **Caruncularès** Boiss. *Fl. Orient.*, p. 1084. — Les espèces de cette sous-section diffèrent des espèces de la sous-section **Esulæ** par un port tout différent et la caroncule très grande, lobée, conique, sillonnée longitudinalement.

43. — **E. serrata** L. *Spec.*, 658; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 89; Reichb., *l. c.*, f. 4784; *Tithymalus serratus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 91. — Exs. : Bill., 1953; Bourg. *Toulon*, 344, *Alpes marit.*, 263; Cesati *Ital. bor.*, 626 *a*; *Dauph.*, 222. — Plante glabre, glaucescente. Rhizome ligneux, vertical, émettant plusieurs tiges de 2-5 déc., dressées, raides, munies int[t] de rameaux stériles et parfois sous l'ombelle de 1-2 ramuscules florifères. Feuilles fermes, sessiles, très inégales, fort[t] serrulées, les inf. et les médianes linéaires-lancéolées, long[t] acuminées, les sup. ovales-lancéolées, acuminées, semi-amplexicaules; celles des rameaux stériles rapprochées, étroit[t] linéaires. Ombelle à 3-5 rayons plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires grandes, larg[t] triangulaires-cordées, serrulées, acuminées; bractées jaunes, larg[t] ovales-cordées ou réniformes, denticulées, obtuses ou briév[t] acuminées, les sup. plus petites, subentières. Glandes brunes, semilunaires, à cornes courtes. Capsule grosse, glabre, trigone, à sillons profonds et ouverts; coques arrondies sur le dos, lisses ou couvertes de ponctuations blanchâtres. Graines grises, opaques, ovoïdes, comprimées, tronquées aux 2 extrémités; caroncule stipitée, 4-5-lobée. ♃. — Mars-juillet.

β. **subacaulis** Nob. — Tiges de 5-8 cent., à feuilles rapprochées; ombelles à rayons peu nombreux et courts, pauciflores.

Hab. — Champs et bords des chemins du **midi**, *jusque dans l'Isère et l'Ardèche*: **ouest** : *Lot-et-Garonne*; à plus. localités de la *Charente-Inférieure*; var. β. : **Aude** : cap Leucate (*Sennen* in h. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Pantellaria; Tunisie, Algérie, Canaries.*

Sous-section V. — **Myrsiniteæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1085. — Diffère des sections précédentes par : Feuilles rapprochées et densément disposées en spirale; glandes pectinées ou bicornues; bractées entre les fleurs à peine marquées (et non très distinctes, hérissées ou plumeuses entre les fleurs mâles).

44. — **E. Corsica** Req. *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 384; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 174; *E. rigida* Lois. *Nouv. not.*, p. 22, *non* MB.; *E. Myrsinites* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 85, *non* L. — Plante de 1-2 déc., glabre et glauque. Tiges nombreuses, sous-frutescentes, épaisses, dénudées à la base, couchées puis ascendantes, simples. Feuilles mucronées. Ombelle à 5-10 rayons bifides, épais; feuilles ombel-

laires semblables aux caul. sup.; bractées libres, réniformes, obtuses-mucronulées. Glandes semilunaires, à cornes courtes à peines épaissies sup[t] nullement claviformes. Capsule assez grosse, glabre, trigone, à sillons profonds et ouverts; coques comprimées latéralement, obtusément carénées, lisses, ponctuées de blanc. Graines cendrées, ovoïdes, tuberculeuses, à tubercules disséminés; caroncule grande, déprimée, alvéolée au sommet. ♃. — Juin-août.

Hab. — Montagnes de la **Corse**, d'où il descend rar[t] : haut Tavignano, Patrimonio, Saint-Florent (*Requien*, *Forestier*, *Bernard*, *Kralik*).

Aire géogr. — *Espèce exclus[t] corse*[1].

Section II. — **Lathyris** Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 98. — Feuilles caulinaires opposées en croix, décussées, sans stipules; fleurs en ombelle; glandes semilunaires; plante annuelle.

45. — **E. Lathyris** L. *Spec.*, 655[2]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 98; et auct. omn.; *Tithymalus Lathyris* Mœnch *Meth.*, p. 668. — Exs. : Bill., 2136; *Dauph.*, 5310 et *bis*. — Plante de 5-10 déc., à racine pivotante, rameuse. Tige dressée, raide, pruineuse, abondamment feuillée. Feuilles sessiles, étalées, entières, vertes en dessus, glauscescentes en dessous, obtuses, les inf. linéaires, rapprochées, les sup. plus écartées, oblongues-lancéolées, subcordées à la base, aiguës ou acuminées. Ombelle à 4 rayons bifurqués, à branches des bifurcations inégales, l'une des deux parfois avortée; feuilles ombellaires semblables aux feuilles caul. sup.; bractées libres, cordées et obliques à la base, ovales-oblongues, très aiguës ou acuminées. Glandes à cornes courtes et obtuses. Capsule très grande, glabre et lisse, ovoïde-trigone; coques arrondies sur le dos. Graines brunes, ovoïdes, tronquées à la base, réticulées-rugueuses; caroncule orbiculaire, substipitée, lobulée aux bords. ②. — Juin-juillet.

Hab. — Espèce très souvent cultivée qu'on rencontre çà et là dans toute la France, au voisinage des jardins et des habitations, dans les vignes et les cultures; paraît être spontanée en **Corse** dans les ravins

---

[1] Nettement distinct de l'*E. Myrsinites* L. qui présente notamment des feuilles moins obtuses, des glandes involucrales à cornes épaissies-claviformes au sommet, des graines irrégul[t] verniculées-rugueuses non tuberculeuses.

[2] *E. Lathyrus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 457.

rocailleux ± humides : Bastia ; vallée du Liamone ; bords du Branco à Bocognano ; Nessa ; etc. (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne, Italie sept. et centrale*; *Tessin*; *Tyrol méridional*. — Naturalisé ou subspontané en Angleterre, dans la péninsule Ibérique, la Suisse occid., l'Autriche-Hongrie, la Russie, la Chine, l'Abyssinie, les îles Açores et Canaries, le Mexique, le Pérou, etc.

SECTION III. — **Anisophyllum** Rœper *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 412 ; sect. *Chamæsyce* Reichb. *Fl. exc.*, p. 755 ; genre *Anisophyllum* Haw. *Syn. Succ.*, p. 159. — Feuilles toutes opposées, stipulées, à stipules lancéolées, linéaires ou subulées. Involucres axillaires ou situés dans les dichotomies. Glandes de l'involucre munies d'un appendice pétaloïde ou membraneux. Caroncule nulle.

46. — **E. PEPLIS** L. *Amœn. Acad.*, 3, p. 113, *Spec.*, 652 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 76 ; Reichb., *l. c.*, f. 4753 ; *Tithymalus auriculatus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 102. — Exs. pr. : Reichb., 1780 ; Bill., 1761 ; *Dauph.*, 2610, *bis* et *ter*. — Plante annuelle, de 5-25 cent., glabre, charnue, glaucescente, rameuse dès la base, à rameaux épais, couchés, dichotomes, rameux. Feuilles subsessiles, fort[t] inéquilatères à la base et à auricule unilatérale obtuse, rhomboïdales-oblongues, entières ou subdentées inf[t], obtuses ; stipules 2-3-fides, subulées. Involucres pédicellés, situés à l'aisselle des feuilles sup. et dans les dichotomies. Glandes rougeâtres, larges, transversalement oblongues, concaves, à appendice plus étroit, entier ou lobulé. Styles court[t] bifides, spathulés. Capsule relativ[t] grosse, glabre, lisse, trigone ; coques arrondies sur le dos. Graines grises, ovoïdes, lisses, munies d'un sillon longitudinal faible, souvent maculées ; caroncule nulle. ①. — Juillet-août.

HAB. — Sables maritimes. — **Littoral de la Méditerranée et de l'Océan ; bords de la Manche,** *du Finistère au Calvados* (incl[t].).

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne*; *Europe méditerr.*; *Asie austro-occid.*; *Afrique septentrionale.*

47. — **E. CHAMÆSYCE** L. *Amœn. Acad.*, p. 115, *Spec.*, p. 652 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 75 ; Reichb., *l. c.*, f. 4750 ; *E. thymifolia* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 338, *non* L. ; *E. Massiliensis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 357. — Exs. pr. : Bill., 451 et *bis* ; Kralik *Corse*, 771 ; *Dauph.*, 1368. — Plante de 5-20 cent., glabre, multicaule ; tiges très grêles, larg[t] diffuses, très rameuses, à rameaux filiformes. Feuilles briév[t] pétiolées, obliq[t] cordées, suborbiculaires ou larg[t] ovales, très obtuses

ou rétuses, entières infᵗ et faiblᵗ denticulées-crénelées supᵗ à dents obtuses. Stipules très petites, sétacées, ordᵗ munies d'une dent à la base. Glandes rouges, étroites, uniformes, concaves, à appendice obtus ± trilobé et ± large. Capsule petite, glabre, lisse, trigone, à coques carénées sur le dos. Graines blanchâtres, ovoïdes-tétragones, irrégulierᵗ réticulées-rugueuses. ①. — Avril-septembre.

β. **canescens** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 34; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 189; *E. canescens* L. *Spec.*, 652; Jacq. *Collect.*, 5, f. 2; Cav. *Icones*, 1, t. 63; *Tithymalus nummularius* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 101. — Exs.: Pett. *Dalm.*, 155. — Feuilles denticulées-mucronées; glandes ordᵗ vertes ou jaunâtres: plante velue.

Hab. — Cultures et champs du **midi**; remonte jusque dans le nord de la *Drôme*, la *Lozère* et la *Gironde*; **Corse**; var. β. : çà et là avec le type, parfois abondant.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centro-orient.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

## ESPÈCES EXCLUES

E. **squamigera** Lois. (*Fl. Gall.*, p. 729; éd. 2, v. 1, p. 345, t. 29). — Plante d'Espagne, Maroc, Algérie et Tunisie (= *E. rupicola* Boiss., *E. dumetorum* Coss. et Dur.), introduite au commencement du xixᵉ siècle à Toulon: n'y a pas persisté.

E. **Cybirensis** Boiss. = *E. akenocarpa* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 78, *non* Guss. (*e locis citatis*). — Trouvé accidentellement aux env. de Marseille par Blaise et Roux; plante de la région méditerr. orientale.

E. **lucida** W. et K. et E. **salicifolia** Host — Indiqués en France par confusion avec les races ou variétés de l'*E. Esule L.*

E. **Aleppica** L. — Plante orientale, s'étendant jusqu'à la Calabre et la Pouille, mais non spontanée en France.

E. **Myrsinites** L.— Plante orientale que Grenier et Godron ont confondue avec l'*E. Corsica* Req.

E. **Preslii** Guss. — Espèce de l'Amérique du nord importée avec des graines de céréales et trouvée subspontanée dans les Alpes-Maritimes, l'Italie et la Sicile.

**E. polygonisperma** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 75. — N'est qu'un synonyme de l'*E. humifusa* Willd., plante asiatique, ainsi que Boissier l'a dejà démontré. N'existe d'ailleurs plus à la localité ou Salle l'avait recueilli.

**E. polygonifolia** L. — Plante du littoral de l'Amérique du nord qui a été rencontrée dans les sables maritimes de la Vendée, de la Charente-Inférieure, de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées ; paraît même s'y être naturalisée.

**E. prostrata** Ait.— Espèce américaine introduite à Toulon et qui ne s'y est pas maintenue.

Sous-ordre III. — **Callitrichineæ** (Link *Enum.*, 1, p. 7, *pro ord.*) Rouy : **Callitrichaceæ** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 191 ; Eichl. *Blütendiagr.*, 2, p. 398 ; **Halorhageæ** tribu *Callitrichineæ* DC. *Prodr.*, 3, p. 70 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 676 ; **Rutaceæ** tr. *Callitrichineæ* Reichb. *Fl. exc.*, p. 753 ; **Euphorbiaceæ** div. *Callitrichineæ* Baillon *Et. Euphorb.*, p. 650 ; **Euphorbiacées** tribu des *Callitrichées* Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453. — Périgone nul. Fleurs mâles et femelles séparées ; les mâles monandres. Involucre formé de 2 bractées opposées, transparentes, caduques ou marcescentes, parfois nulles, à loges biovulées, avec fausse cloison simulant 4 loges uniovulées. Ovules suspendus, semiréfléchis. Fruits : tétrachaînes. Herbes aquatiques, annuelles, pérennantes ou vivaces, à tiges et rameaux grêles, allongés ; feuilles opposées, connées à la base, décussées.

## IV. — CALLITRICHE L. *Gen.*, 13 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 676.

Fleurs monoïques, très petites, axillaires, solitaires. Etamine hypogyne ; anthère réniforme, uniloculaire, déhiscente par une fente semicirculaire. Styles 2, subulés, stigmatifères dans presque toute leur longueur. Capsule à 4 angles rapprochés 2 par 2, se séparant à la maturité en 4 carpelles monospermes indéhiscents. Graines suspendues ; albumen épais ; embryon droit, placé dans le périsperme cylindracé ; cotylédons courts.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Loges du fruit disposées en croix ; fleurs nues ; plantes submergées, à feuilles toutes uninervées ; styles très longs, caducs, réfléchis ; fruit gros .......................... 2.
Loges du fruit connées parallèlement 2 à 2 ............ 3.

2. { Feuilles lancéolées, élargies à la base ; loges du fruit à carène aiguë. **C. autumnalis** L.
Feuilles linéaires ; loges du fruit obtuses, sans carène. **C. truncata** Guss.

3. { Fruits à loges arrondies sur le dos, sans carène ; fruit gros ; styles dressés ou étalés, persistants. **C. obtusangula** Le Gall
Fruit à loges carénées sur le dos ...................... 4.

4. { Loges du fruit à carène aiguë, mais nullement ailée... 5.
Loges du fruit à carène forte et ailée ................ 6.

5. { Fruit petit, ovoïde, subsessile ; styles dressés, longtemps persistants ; pollen ellipsoïde ou ovoïde. **C. verna** (L.) Kütz.
Fruit gros, sphérique, ord[t] pédicellé ; styles réfléchis, caducs ; pollen globuleux. **C. pedunculata** DC.

6. { Feuilles toutes obovales, obtuses ; bractées persistantes, élargies vers leur milieu. **C. stagnalis** Scop.
Feuilles toutes, ou au moins les inf. et les méd., linéaires et échancrées au sommet ou profond[t] rétuses ; bractées caduques, insensiblement atténuées. **C. hamulata** Kütz.

SECTION I. — **Eucallitriche** Hegelm. *Monogr.*, p. 54. — Loges du fruit rapprochées 2 à 2 parallèlement ; feuilles ord[t] munies de nervures secondaires.

1. — **C. VERNA** L. *Spec.*, p. 2 (*p. p.*) ; Kützing *in Linnæa*, 7, p. 175 ; Reichb., *l. c.*, f. 4746 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 591 ; *C. vernalis* Koch *Syn.*, p. 245 ; Hegelm., *l. c.*, t. 3, f. 10. — Exs. : *Soc. Rochel.*, 2848 (*sub* C. lenisulca *Clar.*). — Feuilles inf. linéaires, les sup. linéaires-oblongues ou ovales. Bractées à peine courbées, non conniventes. *Pollen ellipsoïde ou ovoïde. Styles dressés* ou ascendants, 2-4 fois plus longs que l'ovaire, ± *longtemps persistants. Fruits petits, ovoïdes, subsessiles* ; loges (ou angles) à *carène* peu accentuée, *aiguë*, nullement ailée. ♃. — Avril-octobre.

α. **fontana** Reichb. *Fl. exc.*, p. 753 ; *C. fontana* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 251 ; Kütz. *ap.* Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 1179. — Feuilles caul. obovales ou rétuses, 3-nervées, en rosette nageante ; les raméales linéaires, uninervées, bifides.

β. **stellata** Reichb., *l. c.*, p. 753 ; *C. stellata* Hoppe *Taschenb.*, 1792, p. 58 ; Kütz. *ap.* Reichb., *l. c.*, f. 1180-

81. — Feuilles sup. oblongues-spatulées, en rosette nageante ; les inf. lancéolées ou linéaires.

γ. **angustifolia** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 555 ; *C. angustifolia* Hoppe *Taschenb.*, 1792, p. 160. — Feuilles linéaires-oblongues, 3-nervées, obtuses ; les raméales linéaires, uninervées.

δ. **cespitosa** Reichb., *l. c.*, p. 753 ; *C. cespitosa* Schultz *Prodr. fl. Stargard.*, p. 2 ; Kütz. *ap.* Reichb., *l. c.*, f. 1182. — Feuilles linéaires-lancéolées, 3-nervées, rétuses ; les raméales bifides, uninervées ; plante basse.

ε. **minima** Reichb. *l. c.*, p. 753 ; *C. minima* Hoppe *Taschenb.*, 1792, p. 157 ; Kütz. *ap.* Reichb., *l. c.*, f. 1183. — Feuilles toutes linéaires, tronquées ou bifides ; plante naine.

ζ. **tenuifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 734 ; *C. tenuifolia* Pers. *Syn.*, 1, p. 6. — Feuilles toutes linéaires, entières au sommet et aiguës ; plante naine.

Hab. — Eaux tranquilles, mares, fossés et ruisseaux ; dans **une grande partie de la France** ; plus rare ou nul dans certaines parties du midi ; les var. δ., ε. et ζ., rares, aux bords des étangs ou des mares siliceuses.

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie* ; *Amérique sept.* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **C. pedunculata** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 415 ; Guss. *Pl. rar.*, t. 2, f. 1 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 756 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 243 ; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 1, p. 559. — Bill., 356 *bis* ; *Rochel.*, 2147. — Feuilles petites, les inf. linéaires, émarginées, uninervées. Bractées à peine courbées, non conniventes. *Pollen globuleux. Styles réfléchis*, tôt *caducs. Fruits gros, presque sphériques, les inf. pédicellés* à pédicelle également au moins 3 fois leur long. et atteignant même 1 cent., *les sup. subsessiles ; loges* (ou angles) *à carène peu accentuée, aiguë, nullement ailée*, très rapprochées, les carènes seules restant libres. ①-♃. — Avril-juin.

Hab. — Mares et fossés : dans **une grande partie de la France**, toujours disséminé et peu commun : *env. de Paris* ; *Normandie* ; *ouest* ; *centre* ; *midi* ; etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Espagne, Baléares* ; *Italie, Sicile, Sardaigne* ; *Grèce* ; *Caucase.*

3. — **C. stagnalis** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 251 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 590 ; Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 1184-86 ; *Icon. Germ.*, f. 4748. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 15, n° 63 ;

Bill., 3083 ; Kralik *Corse*, 579 ; *Rochel.*, 1946. — *Feuilles toutes obovales ou oblongues, obtuses*, les sup. rapprochées en rosette nageante. *Bractées persistantes, élargies vers leur milieu, courbées en faulx, conniventes* au sommet. *Pollen subglobuleux. Styles dressés* puis étalés, *persistants. Fruits gros, subsphériques, subsessiles ; loges* minces, *rapprochées 2 à 2, mais non contiguës* dans leur 1/2 sup., *à carène ailée* parfois ondulée. ①-♃. — Avril-octobre.

β. **platycarpa** Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 310 ; *C. platycarpa* Kütz. *in Linnæa*, 7, p. 181 ; Reichb. *Pl. crit.*, f. 187-189, *Icon. Germ.*, f. 4746. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 657. — Feuilles inf. linéaires ou linéaires-spatulées, les sup. oblongues ou obovales.

Hab. — Eaux stagnantes et fossés ; commun dans **toute la France ; Corse** ; var. β., çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. sept.) ; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries et à l'Abyssinie ; *Amérique centrale.*

Hybride ? — **C. acroptera** Rouy ; *C. stagnalis* forma *acroptera* Clavaud *in Bull. Soc. Rochel.*, 12 (1890), p. 45 ; *C. verna* (= lenisulca Clav.) × *stagnalis* ? Nob. — Exs. : *Soc. Rochel.*, 2847. — Fruits inégaux, souvent très petits, fréquemment mal venus ; aile des loges sensiblement plus large au sommet que dans le reste de son étendue ; pollen petit et très inégal, mêlé de grains complètement avortés.

Hab. — **Gironde** : fossés aux env. de Bordeaux (*Clavaud*).

4. — **C. hamulata** Kütz. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 246 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 591 ; Reichb., *l. c.*, f. 4749 ; *C. autumnalis* Kütz. *ap.* Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 1200-1220, *non* L. — Exs. : Fries, 15, n° 64 ; Bill., 356 ; F. Schultz *H. n.*, 656 ; *Dauph.*, 2879 ; *Rochel.*, 2393. — *Feuilles inf. et méd. linéaires-allongées ou étroit[t] lancéolées*, atténuées à la base, *échancrées au sommet ou rétuses, uninervées ;* les sup. obovales, 3-7-nervées, en rosette nageante lâche et étalée. *Bractées caduques, insensiblement atténuées.* Pollen globuleux. Styles tôt réfléchis, très longs, persistants. Fruits moins gros que chez le *C. stagnalis*, presque sphériques, les inf. souvent pédicellés ; *loges presque entièr[t] soudées, à carène ailée.* ①-♃. — Juin-septembre.

β. **homoiophylla** Godr. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 591 ; *C. autumnalis* Godr. *Fl. Lorr.*, 1, p. 244, *non* L. — Feuilles toutes linéaires, uninervées ; var. souvent stérile.

Hab. — Fontaines, sources, ruisseaux, eaux courantes; dans **presque toute la France**, mais disséminé.

Aire géogr. — *Europe*, *Islande*; *Groënland*.

5. — **C. obtusangula** Le Gall *ap.* Bill. *Arch.*, 1854, p. 295; Hegelm. *Monogr.*, t. 3, f. 3; Lebel *Esquisse monogr.*, p. 47; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 310; Corb. *Fl. Norm.*, p. 242; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 1, p. 558. — Exs.: Bill., 1191; F. Schultz *H. n.*, 655. — Feuilles 3-nervées, toutes ou les sup. spatulées ou obovales, ord[t] en rosette nageante, les inf. plus écartées et plus étroites, parfois linéaires et uninervées. Pollen subglobuleux. *Styles dressés ou ascendants*, env. 3 fois plus longs que l'ovaire, *persistants. Fruits gros*, presque sphériques, subsessiles; *loges très rapprochées* 2 à 2, à peine séparées par un sillon faible, *arrondies sur le dos, complètement dépourvues de carène.* ① -♃. — Mai-octobre.

Hab. — Mares ou ruisseaux, surtout dans la rég. maritime: **Normandie; Bretagne; ouest** et **sud-ouest**; à rechercher ailleurs.

Aire géogr. — *Angleterre*; *Belgique*; *Allemagne*; *Italie centrale, Sardaigne, Sicile*; *Grèce* (sec. Haussknecht *Symb.*, p. 84).

Section II. — **Pseudocallitriche** Hegelm. *Mon.*, p. 61. — Loges du fruit disposées en croix; plantes submergées; feuilles uninervées; fleurs nues.

6. — **C. autumnalis** L. *Spec.*, p. 2; Reichb., *l. c.*, f. 4749 *b*; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, p. 559; *C. virens* Goldb. *in. Mém. Soc. Nat. Moscou*, 5 (1817), p. 119; *C. decussata* Link *ap.* Spreng. *Jahrb. Gew.*, 3, p. 30. — Exs.: Fries, 4, n° 83; Reichb., 1291; F. Schultz *H. n.*, 48 et *bis*. — *Feuilles toutes lancéolées, élargies à la base*, échancrées au sommet. Pollen globuleux. Styles très longs (env. 8 fois la long. de l'ovaire), réfléchis-apprimés, caducs. *Fruits* gros, larg[t] ovoïdes, *subsessiles; loges carénées.* ♃. — Mai-août.

Hab. — Indiqué à plus. loc. en France, mais par confusion avec le C. hamulata Kütz. Existerait, d'après MM. Cariot et S[t] Lager (*Ét. fl.*, p. 739), dans une mare au-dessus de Vaugneray (*Rhône*) et à Jonzieux (*Loire*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept., centrale et austro-orient.* (depuis l'Italie), *Islande*.

7. — **C. truncata** Guss. *Pl. rar.*, p. 4, t. 3, f. 2; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 756; Halácsy, *l. c.*, p. 559. — Exs.:

Huet *Sic.*, 1856, n° 93. — *Plante grêle, à feuilles toutes linéaires, insensiblement atténuées de la base au sommet,* celui-ci bicornu. Pollen globuleux. Styles très longs (comme dans le *C. autumnalis*), réfléchis-étalés, caducs. *Fruits* gros, larg$^t$ ovoïdes, *les inférieurs* au moins *long$^t$ pédicellés; loges arrondies* sur le dos, *complètement dépourvues de carène* (une ou plus. loges avortent souvent). ♃. — Avril-octobre.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne, Sicile, Italie*; *Dalmatie*; *Grèce.*

Nous n'avons en France que la race suivante :

Race. — **C. Occidentalis** Rouy; *C. truncata* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 246; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 311. Corb. *Fl. Normandie*, p. 243; *C. cruciata* Lebel *sec.* Hegelm. *in Verh. Bot. Ver. Brand.*, 9 (1867), p. 38, *non* Rafin. (1811); — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 658; *Rochel.*, 2148. — Diffère du type par : Plante sensiblement plus robuste que le type méridional, à fruits subsessiles ou briév$^t$ pédicellés (et non aussi long$^t$ pédicellés que chez le *C. pedunculata* DC.).

Hab. — Mares, étangs, fossés; rare. — **Normandie**; **Bretagne**; **ouest**; **Anjou**; à rechercher.

Aire géogr. — *Irlande, Angleterre, île Guernesey*; *Belgique.*

Sous-ordre IV. — **Buxineæ** Rouy; fam. **Buxaceæ** Dumort. *Comm. bot.*, p. 54; Eichl. *Blütendiagn.*, 2, p. 400; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453 (*Buxées*); **Euphorbiaceæ** tribu *Buxeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 243; **Celastraceæ** ser. *Buxeæ* Baillon *Hist. pl.*, 6, f. 16, p. 47. — Périgone unisérié, muni de bractéoles. Fleurs mâles non monandres; étamines et anthères libres; involucre caliciforme nul; ovaire à loges biovulées; ovules épinastes; fruit capsulaire, à déhiscence loculicide, à coques contenant chacune 2 graines.

**BUXUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 1053;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 266.

Fleurs monoïques, en glomérules axillaires. Périgone à 3 bractéoles, à 4 div. inégales et opposées 2 à 2 en croix. Fleurs mâles à 4 étamines à la base des glomérules. Fleurs femelles terminales; 3 styles libres, persistants, épais. Capsule tricuspidée, à 3 valves portant au sommet 2 cornes latérales résultant de la division des styles; les 3 valves septi-

cides enveloppant chacune une coque disperme, coriace. — Arbuste à feuilles persistantes.

**B. sempervirens** L. *Spec.*, 1394; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 101; Reichb., *l. c.*, f. 4808. — Exs. : Reichb., 2485; Bill., 639; Cesati *Ital. bor.*, 331. — Plante de 3-70 déc., à bois très dur, jaunâtre; tiges dressées, rameuses; rameaux opposés, tétragones, très feuillés, d'abord velus puis glabres. Feuilles opposées, à nervure médiane saillante, les nervures latérales très nombreuses étant à peine marquées, briève[t] pétiolées ou subsessiles, luisantes en dessus, ovales ou elliptiques, ord[t] émarginées-rétuses, entières aux bords, plus longues que les entrenœuds; pétiole décurrent. Fleurs petites, blanches ou verdâtres, fasciculées à l'aisselle des feuilles sur les rameaux sup. Anthères ovales, sagittées. Capsule dure, réticulée, ovoïde, à cornes courtes et divergentes. Graines noires, luisantes, obovoïdes, triquètres (5 mill. de long sur 1 3/4 de large). ♄. — Mars-mai.

α. **arborescens** Koch *Syn.*, p. 722; Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 498; *B. arborescens* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1; Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 203. — Arbrisseau ou arbre (1-7 mètres), feuilles glauques dans leur jeunesse, puis d'un vert foncé, exhalant, froissées, une odeur forte et fétide.

β. **lancifolia** Manceau *in Bull. Soc. bot. de France*, 15, p. XVII. — Feuilles lancéolées, 3-4 fois plus longues que larges, munies d'une bordure transparente plus visible que dans les 2 autres var., et à nervures latérales de même plus accentuées; odeur forte; grand arbrisseau.

γ. **humilis** Koch, *l. c.*; Deb., *l. c.*; *B. suffruticosa* Mill., *l. c.*, n° 3; Lamk. *Dict.*, 1, p. 511. — Sous-arbrisseau de 3-10 déc., à tiges rameuses dès la base, densément buissonnantes; feuilles petites, d'un vert gai, presque inodores quand on les froisse.

Hab. — Terrains arides des coteaux ou basses montagnes calcaires; dans **presque toute la France**; **Corse**; manque, spontané, dans le nord-ouest et le nord.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.*; *Asie sept., centrale, austro-occid. et orientale*; *Afrique septentrionale.*

ORDRE LXXXI. — **EMPÉTRACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 117;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 413;
Coniferæ sect. *Empetreæ* Nutt. *Gen. Amer.*, 2, p. 233;
Empetreæ Bartl. *Ord.*, p. 372.

Fleurs dioïques ou polygames, régulières, très petites. Périgone bisérié, à 2-3 segments sépaliformes et autant de pétaloïdes, ceux-ci alternant avec les premiers. Etamines (nulles ou rudimentaires dans les fleurs femelles) en nombre égal à celui des div. pétaloïdes du périgone et alternant avec elles; filets libres, persistants; anthères extrorses, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Ovaire (rudimentaire dans les fleurs mâles) sur un disque, à 3-6-9 loges uniovulées, à placentation axile. Style court; stigmate à div. rayonnantes, tronquées, incisées ou laciniées. Fruit bacciforme, sphérique, ombiliqué, renfermant 2-9 pyrènes osseuses, monospermes, soudées ou non à l'axe. Graines solitaires, dressées; embryon droit au centre de l'albumen abondant et charnu; cotylédons courts; radicule supère.

**EMPETRUM** (Tournef.) L. *Gen.*, 1100;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 414.

Fleurs axillaires, solitaires. Périgone caliciforme coriace, à 3 segments entourés à la base par 6 écailles imbriquées. Etamines 3, à anthères subglobuleuses-didymes. Baie à 6-9 pyrènes.

**E. NIGRUM** L. *Spec.*, 1450; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 74; Reichb., *l. c.*, t. 158. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 942; Bourg. *Pyr. esp.*, 481; *Dauph.*, 3872; *Rochel.*, 2469. — Sous-arbrisseau très rameux, glabre, à tiges décombantes, à rameaux ascendants, nus infᵗ, très feuillés dans le reste de leur longueur. Feuilles petites, brièvᵗ pétiolées, éparses ou subverticillées, épaisses, rapprochées, vertes, linéaires-oblongues, obtuses, à bords révolutés et scabres-rudes, munies sur le dos d'un sillon blanc. Fleurs roses, sessiles, placées au-dessous du sommet des rameaux; bractées oblongues. Div. du périgone obovales. Filets des étamines longᵗ exserts. Baie globuleuse, de la grosseur d'un pois, à la fin noire.

Graines ellipsoïdes, blanchâtres, finement ridées. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin-août.

Hab. — Tourbières des hautes montagnes : **Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Sibérie, Pont et Gourie, Caucase, Japon, Amérique arctique et boréale.*

## Ordre LXXXII. — SALICACÉES Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 186 ; Pax *ap.* Engler et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, pars 1, p. 29 et 109 ; Saliceæ Humb. Bompl. et Kunth *Nov. gen.*, 2, p. 22 ; Salicinées Gren. et Godr. *Fl. France*, 3, p. 122 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 411.

Fleurs unisexuées, disposées en chatons spiciformes, compacts, à l'aisselle des bractées. Périgone réduit tantôt à un disque cupuliforme parenchymateux, tantôt à 1-2 nectaires. Fleurs mâles : étamines 2 ou plus, à filets libres ou ± soudés ; anthères extrorses, à 4 sacs polliniques, déhiscentes longitudinalement. Fleurs femelles : deux carpelles latéraux, ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire ou incomplètement 2-loculaire ; deux placentas pariétaux, courts, linéaires ; style court, unique ; stigmates 2, tantôt simples, dorsaux ou commissuraux, tantôt 2-4-partits [1]. Ovules nombreux, anatropes, ascendants, disposés en plusieurs rangées verticales. Fruit capsulaire, à déhiscence loculicide, s'ouvrant de haut en bas, le long de la nervure dorsale des carpelles, en 2 valves s'enroulant en dehors vers le bas et portant les placentas sur leur milieu. Graines très petites, dressées, à test membraneux, munies de longs poils qui, naissant du funicule, les enveloppent complètement ; embryon droit, sans albumen ; cotylédons plans-convexes ; radicule très petite, infère.

### Tableau analytique des genres

Disque formé par une cupule parenchymateuse : chatons à la fin pendants : écailles incisées ou laciniées ; bourgeons revêtus de plusieurs écailles imbriquées. **Populus L.**

Disque réduit à 1-2 nectaires : chatons dressés ; écailles des chatons entières ; bourgeons revêtus d'une seule écaille. **Salix L.**

---

[1] Dans certains *Populus* exotiques, le nombre des carpelles, des placentas et des stigmates est de 3 ou 4.

## I. — SALIX (Tournef.) L. *Gen.*, 1098; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 411.

Chatons ord[t] denses, à écailles entières. Fleurs sessiles, les mâles et les femelles à disque réduit à 1-2 nectaires charnus, dressés, ± larges, obtus ou rétus. Étamines 2, rar[t] 3-5 et même 12; filets filiformes, libres ou ± soudés, rar[t] soudés entièrement ainsi que les anthères pour former une étamine solitaire et 4-loculaire. Ovaire sessile ou stipité. Style très court ou allongé.

### Tableau dichotomique des sections

1. Chatons naissant tous de bourgeons terminaux; 2 étamines........ 2.
   Chatons latéraux sur le vieux bois........ 4.

2. Fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune 2 nectaires........ 3.
   Fleurs mâles avec 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'une; sous-arbrisseau à rameaux étalés sur le sol; feuilles obovales; capsule glabre. ***Retusæ*** Kern.

3. Chatons long[t] pédonculés, à pédoncule nu et poilu; capsule tomenteuse; feuilles discolores. ***Reticulatæ*** Anderss.
   Chatons à pédoncule court et feuillé; capsule glabre; feuilles concolores. ***Herbaceæ*** Anderss.

4. Etamines 2 ou plusieurs, libres; écailles concolores; saules angustifoliés, à jeunes pousses allongées, simples, effilées, flexibles (*Osiers*)........ 5.
   Etamines 2, libres ou faibl[t] soudées inf[t]; écailles persistantes, ord[t] discolores; parfois écailles concolores, fauves ou roussâtres, mais alors saules latifoliés, à rameaux toruleux........ 7.
   Etamines 2, à filets entièrement ou long[t] concrescents; anthères pourprées; écailles discolores, persistantes; style presque nul. ***Purpureæ*** Koch
   Etamines 2, à filets long[t] soudés; anthères jaunes; écailles persistantes, subconcolores, jaunes à la base, ± rougeâtres au sommet; style nettement distinct. ***Incanæ*** Anderss.

5. Etamines 4-12; écailles promptement caduques; chatons tardifs, paraissant seulement quand les feuilles sont adultes; fleurs mâles et femelles ayant chacune 2 nectaires. ***Lucidæ*** Anderss.
   Etamines 3; chatons contemporains des feuilles; écailles persistantes; fleurs mâles ayant 2 nectaires. ***Amygdalinæ*** Koch
   Etamines 2; chatons contemporains des feuilles; écailles caduques au moins lors de la fructification........ 6.

6. Fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune deux nectaires ; pédicelles de la capsule 2-3 fois plus longs que les nectaires ; style plus long que les stigmates ; stipules larges, ovales. ***Fragiles*** Koch
Fleurs mâles ayant 2 nectaires, les femelles un seul ; pédicelles de la capsule égalant à peine le nectaire ; style très court ; stipules très petites, lancéolées. ***Albæ*** A. Kerner

7. Fleurs mâles ayant 2 nectaires, les femelles un seul ; capsule tomenteuse ; chatons long$^{t}$ pédonculés ; feuilles poilues sur les deux pages. ***Sericeæ*** Anderss.
Fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune un seul nectaire........................................ 8.

8. Style nul ou très court ; stigmates ord$^{t}$ subsessiles..... 9.
Style de long. moyenne, plus long que les stigmates et moins long que la moitié de l'ovaire........................ 10.
Style allongé, égalant au moins la 1/2 long. de l'ovaire ou même plus long que celui-ci........................ 11.

9. Arbrisseau rampant et stolonifère ; feuilles soyeuses (au moins en dessous) : stipules lancéolées. ***Argenteæ*** Anderss.
Arbres ou arbrisseaux dressés ; feuilles rugueuses, velues-crépues ; stipules réniformes. ***Capreæ*** Koch

10. Chatons ± briév$^{t}$ pédonculés ou subsessiles ; capsule ord$^{t}$ glabre, à pédicelle allongé (1-4 fois plus long que le nectaire) ; feuilles faibl$^{t}$ nervées, non dentées-glanduleuses ; anthères jaunes. ***Phylicifoliæ*** Fries
Chatons mâles subsessiles, les femelles ± long$^{t}$ pédonculés ; capsule soyeuse à pédicelle plus court que le nectaire ; feuilles fort$^{t}$ nervées, dentées-glanduleuses ; anthères bleuâtres. ***Arbusculæ*** A. Kern.
Chatons très long$^{t}$ pédonculés ; capsule pourprée, subsessile ; feuilles fort$^{t}$ nervées, dentées-glanduleuses ou entières ; anthères violettes. ***Myrtosalix*** A. Kern

11. Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires, long$^{t}$ acuminées, soyeuses sur la page inf. ; stipules sublinéaires ; capsule tomenteuse ; rameaux longs, droits, effilés, flexibles. ***Viminales*** Koch
Feuilles lancéolées-oblongues ou subelliptiques-lancéolées, non soyeuses en dessous : stipules semi-cordées.... 12.

12. Arbres à rameaux glauques-efflorescents, pruineux, allongés ; feuilles coriaces, les adultes glabres, à page sup. luisante, à page inf. d'un gris bleuâtre ; capsule glabre. ***Pruinosæ*** Koch
Sous-arbrisseau ou arbrisseau bas, tortueux, à rameaux courts et toruleux ; feuilles adultes rugueuses en dessus, blanches-tomenteuses en dessous ; capsule tomenteuse, très rar$^{t}$ glabre. ***Villosæ*** (Gürcke) Rouy

SECTION I. — **Lucidæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 205. — Etamines 3-12 (ord$^{t}$ 5), libres ; écailles concolores, caduques avant la maturité des capsules ; chatons, latéraux sur le vieux bois, tardifs et paraissant seulement quand les feuilles sont adultes ; fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune deux nectaires, un devant et un derrière.

1. — **S. PENTANDRA** L. *Spec.*, 1442; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 622; Math. et Fl. *Flore forestière*, p. 449 [1]; Camus *Mon. Saules France*, p. 84 [2]; Seem. *ap.* Aschers. et Græbn. *Synopsis Mitteleurop. Flora*, lief. 58, p. 61 [3]; *S. fragrans* Salisb. *Prodr.*, p. 393; *S. fissa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 19; *S. lucida* Forbes *Sal. Wob.*, p. 63, *non* Mühl.; *S. laurifolia* (Pourr.) Wesm. *in Bull. Congr. Brux.*, 1864, p. 280; *Lusekia laurina* Opiz *Sezn.*, p. 61. — Exs. pr.: Fries *H. n.*, 9, n° 60, 11, n° 59; Reichb., 1423; Bill., 1065. — Arbre ou arbrisseau à rameaux lisses et luisants, ord$^{t}$ ± brunâtres. Feuilles odorantes, d'abord glutineuses et molles, puis les adultes coriaces, elliptiques ou ovales-lancéolées, acuminées, luisantes sup$^{t}$, plus pâles à la page inf., à dents glanduleuses; pétiole glanduleux sup$^{t}$. Stipules ovales-lancéolées. Chatons pédonculés, à axe velu; les mâles cylindriques, denses, très obtus, odorants; les femelles plus étroits et plus longs, lâches, à la fin pendants; écailles ovales ou elliptiques, jaunâtres, ± velues inf$^{t}$. Etamines ord$^{t}$ 5, à filets poilus inf$^{t}$; anthères d'un jaune d'or, devenant brunes. Capsule glabre, long$^{t}$ conique, à pédicelle de 1 mill. env., dépassant les nectaires. Style court; stigmates bilobés, épais. Bourgeons glabres, vernissés. ♄. — Mai-juin.

S.-var. **tetrandra** Nob.; *S. tetrandra* L. *Olandska och Gotl. Resa*, p. 792. — Etamines 3-4.

S.-var. **polyandra** (Fiek *Fl. Schles.*, p. 401, *pro var.*) Nob.; *S. polyandra* Bray. *ap.* Schrank *Baier. fl.*, 1, p. 228. — Etamines 6-12.

α. **angustifolia** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 740. — Feuilles ovales-lancéolées, 3-5 fois plus longues que larges.

β. **laxifolia** Hartm. *Skand. fl.*, ed. 2, p. 207. — Feuilles ovales-elliptiques, 2-2 1/2 fois plus longues que larges et plus brusquement acuminées.

HAB. — Lieux tourbeux et marécages des montagnes, jusque dans la rég. subalpine. **Ardennes, Jura, Alpes, Pyrénées, Cévennes, Auvergne, Creuse, Haute-Vienne, Morvan**; var. β., plus rare que α.

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie sept., orient. et austro-occidentale.*

SECTION II. — **Fragiles** Koch *Syn.*, p. 639, *p. p.*; Seem., *l. c.*, p. 70. — Etamines 2, accidentellement 3-4-5 étamines

---

[1] Mathieu et Fliche *Flore forestière*, 4e édition, 1897.

[2] Cf. A. et G. Camus *Classification des Saules d'Europe et Monographie des Saules de France*, juin 1904.

[3] Cf. O. von Seemen *Salicaceæ*, *ap.* Ascherson et Græbner *Synopsis der Mitteleuropäischen Flora*, lief., 58, 61, 65, 66.

(s.-var. *polyandra* (Neilr.) Nob.), libres; écailles ± tronquées-émarginées, concolores, caduques avant la maturité des capsules; chatons latéraux, contemporains des feuilles; fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune deux nectaires disposés comme chez les *Pentandræ ;* pédicelle de la capsule 2-3 fois plus long que les nectaires; style plus long que les stigmates; stipules larges.

2. — **S. FRAGILIS** L. *Spec.*, 1443; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 609. — Exs. pr.: Fries, 1, nos 60 et 61; Reichb., 1143; Bill., 1955; Magn. *Fl. sel.*, 965. — Arbre ou arbrisseau à rameaux longs, olivâtres ou d'un jaune ± rougeâtre parfois brunâtre (s.-var. *decipiens* (Anders.) Nob.), luisants, souples mais très faciles à désarticuler, étalés-divergents ou ± pendants. Feuilles lancéolées, obliqt acuminées et à pointe déjetée, les adultes fermes, glabres, d'un vert clair, luisantes en dessus, glaucesentes en dessous, dentées-glanduleuses, à dents incurvées, les jeunes ± velues-soyeuses; pétiole non glanduleux. Stipules réniformes, obtuses, appliquées; ou nulles. Chatons (parfois androgynes) pédonculés, à axe et écailles velus: les mâles assez denses, à filets velus à la base; les femelles lâches, à capsules longt coniques, aiguës, glabres; nectaires très petits; style de 1-2 mill., plus long que les stigmates courts, épais, bifides. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juin.

S.-var. **discolor** (Anderss.) Nob. — Feuilles vertes en dessus, glaucescentes ou blanchâtres en dessous.

S.-var. **concolor** (Anderss.) Nob. — Feuilles d'un vert à peu près identique sur les deux pages.

α. **angustifolia** Kern. *Nied. Oesterr. Weiden*, p. 184. — Feuilles étroitt lancéolées, relativt petites (6-8 cent. de long sur 15 mill. de large).

β. **latifolia** Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 209 (*Pl. exs.:* S. persicifolia *Schl.*, S. excelsa *Tausch*) — Feuilles lancéolées, plus grandes (12-15 cent. de long sur 3 cent. de large).

Hab. — Bords des eaux, lieux humides dans les plaines et les basses montagnes; **toute la France; Corse.** — Souvent planté.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie* (excl. austro-orient.); *Amérique septentrionale* (introduit).

Section III. — **Albæ** Kerner *Nied. Oest. Weiden*, p. 187; Seem., *l. c.*, p. 78. — Etamines 2 (accidentellement 3-4 = s.-var. *polyadena* (Anderss.) Nob.), libres; écailles con-

colores, caduques avant la maturité des capsules; chatons latéraux, contemporains des feuilles; fleurs mâles à 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un; pédicelle de la capsule égalant à peine le nectaire; style très court; stipules très petites, lancéolées.

3. — **S. alba** L. *Spec.*, 1449; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 125; Reichb., *l. c.*, t. 608. — Exs. pr.: Fries, 1, n° 62; Bill., 847; Tod. *Sic.*, 483; *Dauph.*, 4246. — Arbre a branches dressées, ou arbrisseau; pousses de l'année blanches et soyeuses; rameaux velus dans leur jeunesse, olivâtres, puis d'un jaune brun. Feuilles lancéolées, long[t] acuminées, ± blanches-soyeuses sur les 2 pages ou au moins sur la page inf., celle-ci plus glauque, peu fermes, finement dentées-glanduleuses, à dents droites et aiguës. Chatons (parfois androgynes) pédonculés, cylindriques, à axe et écailles ovales, velus, munis à la base de feuilles entières: les mâles grêles et lâches, arqués, à filets poilus inf[t]; les femelles plus denses, à capsules ovoïdes-coniques, obtuses, glabres, subsessiles; stigmates épais, émarginés. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juin.

β. **argentea** Wimm. *Sal. Europ.*, p. 17 (1866); F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 156; var. *splendens* Anderss., *l. c.*, p. 211 (1868); *S. splendens* Bray. *ap.* Opiz *Böhm. Gew.*, p. 110; *S. vitellina* var. *sericea* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 206. — Magn. *Fl. sel.*, 2837 et 2838. — Feuilles tomenteuses-soyeuses, argentées sur les 2 pages.

γ. **cærulea** Koch *Syn.*, p. 641; Anderss., *l. c.*, p. 211; *S. cærulea* Smith *Engl. Bot.*, t. 2431. — Magn. *Fl. sel.*, 2839. — Feuilles à la fin glabres, au moins en dessus, glauques-bleuâtres en dessous.

δ. **ovalis** Wimm., *l. c.*, p. 18. — Feuilles courtes, ovales-oblongues, contractées en acumen court; feuilles sup. des rameaux la plupart cependant plus allongées et plus étroites que les autres.

Hab. — Bords des ruisseaux et des rivières, pâturages humides, forêts; dans **toute la France**; **Corse**; la var. γ. plus rare, disséminée çà et là avec les 2 autres.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie*; *Afrique septentrionale*.

Race I. — **S. Chaberti** Gandg. (*pro sp.*), *Fl. Lyonnaise*, p. 204; *S. alba* var. *acuminata* Chabert *ap.* Cariot *Et. fl.*, éd. 4, p. 516. — Diffère du type par: Chatons plus allongés (4 1/2-5 cent.), à écailles étroites (oblongues-lancéolées),

acuminées, souvent rougeâtres, plus longues que les capsules (et non env. 2 fois plus courtes); feuilles plus larges, oblongues-lancéolées, à la fin glabres en dessus, glauques-blanchâtres en dessous.

Hab. — **Rhône** : Francheville au pont d'Alaï; **Isère** : Décines; à rechercher.

Race II. — **S. vitellina** L. *Spec.*, 1442; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 339; *S. flexibilis* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 406; *S. alba* var. *vitellina* Ser. *Essai*, p. 83. — Rameaux longs, flexueux et grêles, d'un beau jaune ou d'un jaune rougeâtre, ou même rouges; feuilles à la fin à peu près glabres; écailles des chatons femelles plus grandes que celles des chatons mâles.

Hab. — Cultivé en oseraies sous le nom d'*Osier jaune*; parfois subspontané. — Race créée par la culture.

Section IV. — **Amygdalinæ** Koch *Syn.*, p. 641; Camus, *l. c.*, p. 90; sect. *Triandræ* Seemen *Sal. Jap.*, p. 16 (1903) — Étamines 3, libres; écailles concolores, persistantes; chatons latéraux contemporains des feuilles; fleurs mâles à 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un seul.

4. — **S. amygdalina** L. *Spec.*, 1443; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 126; Reichb., *l. c.*, t. 604; Seem., *l. c.*, p. 76. — Arbrisseau de 4-5 mètres, à jeunes pousses cannelées au sommet, effilées, flexibles, luisantes, ordt brunes-verdâtres; écorce brune, s'exfoliant en larges plaques minces. Feuilles elliptiques, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, brusquement acuminées, coriaces, glabres, luisantes en dessus, plus pâles ou glauques en dessous, finement dentées-glanduleuses. Stipules grandes, obliqt ovales, dentées, longtemps persistantes. Chatons (parfois androgynes) pédonculés, allongés, cylindriques, peu fournis, à axe pubescent, à écailles ovales, glabres supt; les mâles à fleurs subverticillées, à étamines d'un jaune d'or; les femelles à capsules ovoïdes-coniques, obtuses, glabres, à pédicelle 2-3 fois plus long que les nectaires; style très court; stigmates émarginés, épais, divergents à angle droit. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : juin.

α. **concolor** Wimm. et Gr. *Fl. Siles.*, 3, p. 362; G. et G., *l. c.*; *S. triandra* L. *Spec.*, 1442; *S. pentandra* et *hastata* Thuill. *Fl. Par.*, p. 512; *S. ligustrina* Host *Sal. Austr.*, p. 4, t. 15 (*feuilles larges*). — *Soc. Rochel.*, 3985. — Feuilles vertes sur les deux pages ou à peine plus pâles en dessous.

β. **discolor** Wimm. et Gr., *l. c.*; G. et G., *l. c.*; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 203. — *Soc. Rochel.*, 3818 et 3819. — Feuilles glauques en dessous.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux; dans presque toute la France, mais rare dans le midi. — Souvent planté.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie occid. et septentrionale.*

Race. — **S. Villarsiana** Fluegge (*pro sp.*), *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 655; Forbes *Sal. Wob.*, 17; *S. triandra* Vill. *Dauph.*, 3, p. 762; Reichb., *l. c.*, t. 604, f. 1259; *S. triandra elliptica* Ser. *Essai*, p. 79; *S. amygdalina* var. *Villarsiana* Wimm. *Sal. Europæ*, p. 14. — Rameaux courts, luisants, violacés-noirâtres; feuilles petites, ovales ou elliptiques, subarrondies à la base, finement dentées-serrulées, ord[t] glauques en dessous.

Hab. — Çà et là, rare. — *Suisse.*

Section V. — **Purpureæ** (Koch *emend.*) Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 306; Seem., *l. c.*, p. 192. — Etamines 2, à filets entièr[t] ou long[t] concrescents; anthères pourprées, noirâtres après l'anthèse; style presque nul; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, subsessiles, précoces ou contemporains des feuilles; fleurs mâles et femelles à un seul nectaire; rameaux effilés, dressés, entièr[t] glabres.

Etamine normalement à filets soudés dans toute leur longueur et simulant une étamine unique à anthère 4-loculaire; chatons cylindriques, paraissant avant les feuilles; celles-ci lancéolées-oblongues, dentées; arbrisseau de 2-3 mètres, ou arbre. **S. purpurea** L.

Etamines ± long[t] soudées; 2 anthères; chatons très petits, ovoïdes-subglobuleux, contemporains des feuilles; celles-ci petites, très entières; arbrisseau de 3-12 décimètres. **S. cæsia** Vill.

5. — **S. purpurea** L. *Spec.*, 1444; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 128; Reichb., *l. c.*, t. 582; *S. monandra* Ard. *Mém.*, 1, p. 67, t. 11. — Exs. pr.: Reichb., 1141; Bill., 1956; Bourg. *Pyr.*, *esp.*, 671; Tod. *Sic.*, 485; *Dauph.*, 3881. — *Arbrisseau de 2-3 mètres ou petit arbre*, à écorce lisse, à pousses allongées, dressées, effilées, glabres, olivâtres ou pourprées, souples. *Feuilles* ord[t] opposées, subsessiles, *lancéolées-oblongues*, brusq[t] acuminées, planes, glauques, ord[t] glabres, pourvues à la page inf. d'une efflorescence bleutée, munies dans leur 1/2 sup. de dents aiguës non

glanduleuses. Stipules ord[t] nulles. *Chatons* le plus souvent opposés, *cylindriques, paraissant avant les feuilles :* les mâles denses, à écailles obovales long[t] velues, *à filets soudés entièrement et simulant une étamine à anthère 1-loculaire ;* les femelles épais, à écailles tomenteuses ; capsules ovoïdes, sessiles, tomenteuses; style court ou presque nul ; stigmates entiers, courts, ovales, étalés. ♄. — Fl. : mars-mai ; fr. : mai-juin.

S.-var. **furcata** Wimm. *Sal. Eur.*, p. 32. — Étamines à filets accidentellement distincts vers le sommet ou dès le milieu.

α. **gracilis** G. et G., *l. c.*, p. 129 ; Cam., *l. c.*, p. 103 ; *S. purpurea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1039. — Rameaux grêles ; chatons grêles ; capsules courtes.

β. **Lambertiana** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 745 ; G. et G., *l. c.* ; Cam., *l. c.*, p. 104 ; *S. Lambertiana* Smith, *l. c.*, p. 1041. — *Dauph.*, 2403, 4263. — Rameaux épais ; feuilles grandes ; chatons gros, à capsules plus longues que dans α.

γ. **Helix** Koch *Comment.*, p. 25 ; G. et G., *l. c.* ; Reichb., *l. c.*, t. 587, f. 2032 ; Cam., *l. c.*, p. 104. — Rameaux étalés-dressés ; feuilles allongées ; chatons petits ou médiocres.

Hab. — Bords des eaux : dans une grande partie de la France ; Corse ; s'élève jusqu'à 1.800 mètres. — Cultivé en oseraies.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Afrique sept.* ; *Amérique septentrionale.*

6. — **S. cæsia** Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 763 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 140 ; Reichb., *l. c.*, t. 565 ; Cam., *l. c.*, p. 139 ; Seem., *l. c.*, p. 198 ; *S. myrtilloides* Gouan *Illustr.*, p. 77 ; Willd. *Spec.*, 4, pars 2, p. 686 ; *non* L. ; *S. prostrata* Ehrh. *ap.* Seringe *Essai*, p. 24. — Exs. pr. : Reichb., 2519 ; *Dauph.*, 1837. — Sous-arbrisseau de 3-12 déc., couché, très rameux, à rameaux dressés, effilés, rappelant ceux du *S. purpurea* L. Feuilles petites, subsessiles, ovales, ou elliptiques, aiguës et subcuspidées, d'un vert bleuâtre, glauques sur les 2 pages, entières, ± révolutées aux bords, glabres, ainsi que les ramuscules et les bourgeons. Chatons contemporains des feuilles, briév[t] pédonculés, petits, ovoïdes ou subglobuleux, densiuscules, à écailles ovales, rousses, brunes au sommet, glabres ou ± poilues. Étamines à filets poilus inf[t], ord[t] ± soudés entre eux même jusqu'au milieu, rar[t] libres ; anthères violacées. Capsules sessiles, ovoïdes-coniques, lâchement tomenteuses-grisâtres. Style

médiocre ; stigmates entiers, courts, épais, pourpres. ♄. — Juillet-août.

β. **angustifolia** Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 563. — Magn. *Fl. sel.*, 3595 et 3596. — Feuilles étroit[t] oblongues.

Hab. — Prairies humides des hautes montagnes siliceuses. — **Hautes-Alpes** : Viso, Lautaret, col de Vars; **Savoie** : Tarentaise et Maurienne, mont Cenis; **Haute-Savoie** : la Tournette; **Basses-Alpes** : Lauzanier, Malemort, la Blachière.

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont et Lombardie*; *Tyrol et Carinthie.*

Section VI. — **Incanæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 302. — Étamines 2, à filets ± long[t] soudés; anthères jaunes; style apparent; écailles subconcolores, jaunes inf[t], ± rougeâtres sup[t], persistantes; chatons latéraux, naissant avant les feuilles, subsessiles; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; pousses allongées et flexibles.

7. — **S. incana** Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 128; Reichb., *l. c.*, t. 596; *S. viminalis* Vill. *Dauph.*, 3, p. 785, *non* L.; *S. riparia* Willd. *Spec.*, 4, p. 698; *S. lavandulæfolia* Lapeyr. *Abr.*, p. 601. — Exs. pr. : Bill., 645; F. Schultz *H. n.*, 154; *Dauph.*, 571; Magn. *Fl. sel.*, 395. — Arbrisseau de 1-4 mètres ou petit arbre; jeunes rameaux brunâtres ou noirâtres, rar[t] d'un vert jaune, luisants, glabres ou subtomenteux sup[t]. Feuilles lancéolées-linéaires ou larg[t] linéaires, acuminées, glabres et vertes en dessus, glauques et blanches-tomenteuses à la page inf., à bords d'abord révolutés, faibl[t] denticulés-glanduleux. Chatons (parfois androgynes) cylindriques, ± arqués, grêles, à écailles presque glabres. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës, ord[t] glabres, briév[t] pédicellées; style de 1 mill. et plus; stigmates courts, bifides. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

β. **macrophylla** Ser. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 230. — Feuilles bien plus grandes que dans le type (jusqu'à 15 cent. de long.).

γ. **angustifolia** Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 751; *S. angustifolia* Poir. *ap.* Duham. *Traité arbr.*, éd. 2, v. 3, p. 128; *S. linearis* Ser. *Essai*, p. 79; Forbes *Sal. Wob.*, t. 89. — Feuilles étroit[t] linéaires.

δ. **brevifolia** Ser. *Essai*, p. 75; Gaud., *l. c.*, p. 250. — Feuilles courtes, plus larg[t] lancéolées que dans le type et obtusiuscules au sommet.

Hab. — Torrents des montagnes, graviers et sables des rivières; s'élève jusqu'à 1.800 mètres : **Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées; Corse.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie-Mineure.*

Section VII. — **Pruinosæ** Koch *Syn.*, p. 743; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 261. — Étamines 2, à filets libres; anthères jaunes; style allongé, égalant au moins la 1/2 long. de l'ovaire; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles, naissant avant les feuilles, même très précoces; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; arbre à rameaux glauques, allongés, efflorescents-pruineux; feuilles coriaces, les adultes glabres, à page sup. luisante, à page inf. d'un gris bleuâtre; stipules ovales, aiguës; capsule glabre.

8. — **S. daphnoides** Vill. *Dauph.*, 3, p. 765; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 130; Reichb., *l. c.*, t. 602; *S. bigemmis* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 2, p. 260; *S. præcox* Hoppe *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 670. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 54; Reichb., 569; Bill., 1957; *Dauph.*, 3451. — Arbre de 7-14 mètres, ou arbrisseau, à jeunes pousses robustes, d'abord soyeuses puis bientôt glabres. Feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées, denticulées-glanduleuses et à bords faiblt révolutés, à pétiole court, fauve ainsi que la nervure médiane. Chatons très denses, gros, à écailles très velues : les mâles ellipsoïdes; les femelles cylindriques. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës; style long d'env. 2 mill.; stigmates courts, bifides, linéaires. ♄. — Fl. : février-avril; fr. : mai-juin.

β. **pedicellata** Marss. *Fl. Neu-Vorp.*, p. 435. — Capsules pédicellées; pédicelle égalant le nectaire.

Hab. — Forêts humides et bords des hautes montagnes jusqu'à 1800 mètres d'alt. et de là sur le bord des rivières : **Alsace; Rhône; Ain; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes.** — Parfois planté : *Oise, Cantal*, etc.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Italie sept. et centr.*; *Asie sept. et centrale.*

Section VIII. — **Viminales** Koch *Syn.*, 2, p. 745; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 205. — Etamines 2, libres; anthères jaunes; style allongé, dépassant nettement la 1/2 long. de l'ovaire; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles, naissant avant les feuilles; stipules sublinéaires; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire filiforme, appliqué sur la capsule subsessile et tomenteuse;

feuilles normalement lancéolées-linéaires, long[t] acuminées, presque mates en dessus, soyeuses-argentées sur la page inf.; rameaux longs, droits, flexibles et effilés.

9. — **S. viminalis** L. *Spec.*, 1448; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131; Reichb., *l. c.*, t. 597; *S. longifolia* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 232. — Exs. pr.: Bill., 1958; *Dauph.*, 960; *Rochel.*, 4490. — Arbre de 4-10 mètres, mais ord[t] cultivé et réduit à un arbrisseau émettant d'abondantes pousses très allongées, veloutées, grisâtres, devenant glabres et brunâtres. Feuilles presque molles, ord[t] ondulées, entières ou lâchement denticulées. Chatons denses, à écailles long[t] velues: les mâles ovoïdes; les femelles cylindriques. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës; stigmates allongés, égalant le style, filiformes, entiers. ♄. — Fl.: mars-avril; fr.: mai.

β. **angustissima** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 618. — Feuilles étroit[t] linéaires.

γ. **abbreviata** Döll *Fl. Bad.*, p. 495. — Feuilles étroit[t] lancéolées, courtes; chatons plus grêles et plus courts que dans le type.

δ. **glabrescens** Camus, *l. c.*, p. 220. — Feuilles des rameaux principaux grandes (parfois 50-55 mill. de largeur), devenant glabrescentes en dessous, les feuilles des petits rameaux restant normales.

Hab. — Bords des eaux; dans une **grande partie de la France**, surtout dans le nord et l'ouest.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Sibérie et Songarie*; *région pontique*. — Amérique du nord (*subspont.*).

Section IX. — **Villosæ** Rouy; **Glaucæ** subsect. 2: *Villosæ* Gürcke *Pl. Europ.*, p. 28 (*nomen nudum*); sect. *Frigidæ* Koch, *p. p.* — Etamines 2, libres; anthères d'abord violacées puis brunâtres; style allongé, dépassant nettement la 1/2 long. de l'ovaire; écailles subconcolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles puis subpédonculés, naissant: les mâles avant, les femelles avec les feuilles; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; capsule subsessile; stipules semicordées; feuilles adultes blanches-tomenteuses en dessous, lancéolées-oblongues ou subelliptiques-lancéolées, rar[t] sublinéaires; arbrisseau tortueux, bas, à rameaux courts et toruleux.

10. — **S. Lapponum** L. *Spec.*, 1447 (*p. p.*); G. et G.

p. 182; *Fl. Fr.*, 3, p. 139 (*p. p.*); Cam., *l. c.*, 147; Seemen, *l. c.*; *S. arenaria* L. *Spec.*, ed. 1, p. 1019; Sm. *Brit.*, 3, p. 1058; *S. nitens* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 408; *S. leucophylla* Willd. *Berl. Baumz.*, ed. 2, p. 444; *S. limosa* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 265; *S. glaucophylla* Bess. *Enum.*, p. 39. — Exs. : Fries, 7, n° 58; F. Schultz *H. n.*, 2485; Magn. *Fl. sel.*, 397; *Fl. Austr.-Hung.*, 1454. — Rameaux brunâtres, pubescents dans leur jeunesse, puis luisants et glabres; bourgeons glabres. Feuilles ord[t] également atténuées du milieu vers la base et vers le sommet, ± arrondies à la base, subaiguës ou obtuses au sommet, faibl[t] révolutées, entières ou à peine ondulées; les jeunes velues-soyeuses sur les 2 pages, les adultes à page sup. soyeuse-verdâtre, à page inf. blanche-soyeuse; nervures peu visibles. Stipules à pointe recourbée. Chatons denses, cylindriques, munis à la base de quelques feuilles bractéales; écailles long[t] poilues, presque complètement fauves ou noirâtres, brunes seulement à leur extrémité. Nectaire oblong ou sublinéaire, atteignant le milieu de la capsule. Etamines à filets glabres. Capsules ovoïdes-coniques, subobtuses, laineuses-blanchâtres. Style ± allongé ou médiocre, quelquefois fendu sup[t]; stigmates courbés, linéaires, ± bifides. ♄. — Fl. : fin mai-juin; fr. : juillet.

Hab. — Bords des torrents et des lacs dans les hautes montagnes. —**Puy-de-Dôme; Cantal; Pyrénées-Orientales**: les Escaldes (*Oliver*); **Ariège**: le Llaurenti (*Jeanbernat et Timbal*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Russie mérid., Bulgarie; Sibérie.*

*Sous-espèce.* — **S. Helvetica** (Vill. *Dauph.*, 3, p. 783, *pro specie*) Seemen, *l. c.*, p. 187; Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 267 et 268 (var. α. *discolor*); Wimm. *Sal. Europ.*, p. 89; Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 756; Schinz et Kell. *Fl. Schweiz*, p. 136; Camus, *l. c.*, p. 151; *S. arenaria* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 285 (1802); Willd. *Spec.*, 4, p. 689 (1805); *non* L.; *S. Lapponum* (L., *p. p.*) Koch *Syn.*, p. 658; Reichb., *l. c.*, t. 572; *S. nivea* Ser. *Essai*, p. 51; *S. Lapponum* β. *Helvetica* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 277. — Exs. : Reichb., 1628, 1630, 2520; *Dauph.*, 4261. — Diffère du type par : *Bourgeons velus; feuilles non révolutées*, les *adultes ord[t] glabres ou glabrescentes* et rugueuses *en dessus*, soyeuses en dessous et *à nervures saillantes, mais* long[t] *atténuées, moins aiguës au sommet et de forme plus oblongue; nectaire ovale-oblong, court;* chatons mâles contemporains des feuilles, les femelles plus tardifs; anthères rosées, devenant fauves; capsules aiguës; style relativ[t] plus long.

β. **velutina** Gaud., *l. c.*, p. 268; Schinz et Kell., *l. c.* — Feuilles incanes, velues sur les 2 pages, entières.

γ. **obtusifolia** Gaud., *l. c.*, p. 268. — Feuilles larges, obtuses, glabrescentes en dessus, entières.

δ. **serrata** Gaud., *l. c.*, p. 269. — Feuilles adultes 1/2-1 fois env. plus grandes, glabrescentes en dessus, dentées.

Hab. — Marais tourbeux de la rég. alpine des Alpes : **Haute-Savoie** et **Hautes-Alpes** ; rare.

Aire géogr. — *Norvège*; *Ecosse*; *Suisse*; *Tyrol*; *Italie septentrionale.*

Section X. — **Capreæ** (Koch *p. p.*) Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 215 (*Cinerascentes vel Capreæ*); Seem., *l. c.*, p. 93. — Étamines 2, ord^t libres, parfois contiguës ou connées inf^t; anthères jaunes; style nul ou très court, à stigmates ord^t subsessiles; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles, puis légèr^t pédonculés à la maturité; stipules semicordiformes ou réniformes; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; capsule à pédicelle allongé et égalant au moins 2 fois la long. du nectaire; feuilles rugueuses, fort^t réticulées, velues-crépues; rameaux courts et toruleux.

Tableau dichotomique des espèces

1. Chatons contemporains des feuilles, à écailles des fl. femelles fauves, brièv^t barbues ; bois non strié sous l'écorce. **S. grandifolia** Ser.
   Chatons naissant avant les feuilles, à écailles des fl. femelles fauves, presque glabres; bois strié sous l'écorce. **S. pedicellata** Desf.
   Chatons naissant avant les feuilles, à écailles des fl. femelles brunes, long^t barbues .............................. 2.

2. Bourgeons tomenteux; rameaux (même adultes) ± velus-subtomenteux; fleurs mâles s'ouvrant ord^t du sommet à la base du chaton; chatons femelles (même les fructifères) toujours denses; bois strié sous l'écorce. **S. cinerea** L.
   Bourgeons glabres ou pubérulents; rameaux adultes glabres; fleurs mâles s'ouvrant de la base au sommet du chaton; chatons femelles fructifères ± lâches ou laxiuscules. 3.

3. Bois strié sous l'écorce; feuilles petites, rugueuses, hérissées-tomenteuses en dessous, à nervures saillantes à la page inf.; stipules grandes, semiréniformes; chatons petits, les femelles fruct. ne dépassant guère 6 cent. de long; rameaux très divariqués. **S. aurita** L.
   Bois non strié sous l'écorce; feuilles grandes et moins rugueuses, laineuses-tomenteuses en dessous, à nervures non exsertes du tomentum; stipules petites, à peine visibles (même sur les jeunes rameaux); chatons grands, atteignant jusqu'à 9 cent. de long; rameaux ascendants ou dressés. **S. Caprea** L.

11. — **S. cinerea** L. *Spec.*, 1449; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 134; Reichb., *l. c.*, t. 576; *S. acuminata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 14; *non* al.; *S. spadicea* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 373; *S. dumetorum* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 284; *Caprea cinerea* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs. pr.: Fries, 8, n° 59; Reichb., 1140; Bill., 2364. — Arbuste ou petit arbrisseau, à jeunes pousses sillonnées en long, à *rameaux* d'un brun foncé, ± *velus-subtomenteux* (même les adultes). *Bois muni*, sous l'écorce des jeunes rameaux, *de stries saillantes* et entrecroisées. *Bourgeons tomenteux*. Feuilles obovales ou elliptiques-lancéolées, briév[t] acuminées, rar[t] obtuses, ondulées ou subdentées, vertes et courtement pubescentes à la page sup., cendrées-tomenteuses à la page inf. Stipules dentées. *Chatons* (souvent androgynes) *naissant avant les feuilles, à écailles brunes, long[t] velues : les mâles* ovoïdes, *à fleurs s'ouvrant ord[t] du sommet à la base du chaton; les femelles* ovoïdes-allongés (même les fructifères), *toujours denses*. Capsules ovoïdes-coniques, tomenteuses, rar[t] glabres, à pédicelle égalant 3-5 fois la longueur du nectaire. Stigmates très courts, ovoïdes, bifides. ♄. — Fl.: mars-avril; fruct.: mai.

α. **obovata** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 242; Cam., *l. c.*, p. 187; *S. aquatica* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1065. — Feuilles obovales ou obcordées, à sommet recourbé.

S.-var. **leiocarpa** (Gaud., *pro var.*, *l. c.*) Nob. — Capsules glabres.

β. **ovalifolia** Gaud., *l. c.*; Cam., *l. c.* — Feuilles plutôt larges, ovales ou subelliptiques, courtes.

γ. **brevifolia** Cam., *l. c.* — Feuilles petites, obovales ou subarrondies, assez semblables comme forme à celles du *S. aurita*.

δ. **angustifolia** Döll *Fl. Bad.*, p. 485; Cam., *l. c.*; var. *spuria* Wimm. *Fl. Schles.*, p. 186; Seem., *l. c.*, p. 96. — Feuilles cunéiformes-lancéolées, subtriangulaires, acuminées.

Hab. — Marais, bois, bords des eaux; dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., occid. et centr.; Afrique septentrionale.*

Race — **S. atrocinerea** (Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 31, *pro spec.*) Samp. *in Bull. Soc. Brot.*, 24, p. 103; Buser *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 328; *S. acuminata* Thuill. *Fl. Par.*, p. 518, *non*

Hoffm. ; *S. cinerea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1063, *non* L. ; *S. oleifolia* Smith, *l. c.*, p. 1085 ; *Engl. Bot.*, t. 1402 ; *non* Vill. ; *S. cinerascens* Link *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 706 ; *S. rufinervis* DC. *Rapp.* 1808, p. 11, *Fl. fr.*, 5, p. 341. — Diffère du type par : Bourgeons et rameaux jeunes moins velus-tomenteux, même simplement pubescents ou presque glabres ; feuilles adultes plus petites, glabrescentes ou glabres en dessus, à page inf. fort[t] réticulée, à nervures saillantes, munie d'une pubescence fine se présentant sous la forme de petites masses de poils ± roussâtres ou ferrugineux ; chatons mâles à fleurs s'ouvrant, comme dans le *S. aurita*, de la base au sommet du chaton [1].

Hab. — Saulaies de l'ouest et du centre : Pau, Nantes, Vannes, Angers, le Mans, Paris, Orléans, etc. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Grande-Bretagne*. — Etc. ?

12. — **S. Caprea** L. *Spec.*, 1448 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 135 ; Reichb., *l. c.*, t. 577 ; *S. hybrida* Vill., *l. c.*, 3, p. 778 ; *S. præcox* Salisb. *Prodr.*, p. 394 ; *S. latifolia* Bub. *Fl. Pyr.*, 1, p. 58 ; *Capræa vulgaris* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs. pr. : Bill., 462 ; *Dauph.*, 2615, 4667 ; *Fl. Sequania*, 249. — Arbrisseau ou arbre, à rameaux ascendants ou dressés ; *jeunes pousses arrondies*, non sillonnées ; rameaux adultes grisâtres, glabres. *Bourgeons glabres. Bois non strié sous l'écorce.* Feuilles ovales, elliptiques ou obovales, parfois subcordiformes, grandes, acuminées, les adultes à page sup. verte et glabre, à page inf. glauque et tomenteuse, à nervures non saillantes, à bords entiers, ondulés ou crénelés. Stipules petites, dentées. *Chatons* (parfois androgynes) *grands* (jusqu'à 9 cent. de long), *à écailles long[t] barbues, brunes* : les mâles ovoïdes, denses, à fleurs s'ouvrant de la base au sommet, les femelles fructifères laxiuscules. Capsules long[t] ovoïdes-coniques, *tomenteuses* ; *pédicelle 5-6 fois plus long que le nectaire.* Stigmates ovoïdes, bifides. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai.

α. **cordifolia** Lasch *ap.* Marss. *Fl. Neu-Verpomm.*, p. 439. — Feuilles grandes, ovales, cordées ou subcordées à la base.

β. **rotundifolia** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 240. — Feuilles suborbiculaires, relativ[t] petites.

---

[1] Diffère du *S. aurita* par les chatons et les capsules bien plus grands, les feuilles non rugueuses-bulleuses en dessous et les rameaux non divariqués.

γ. **latifolia** Anderss. *Monogr.*, 1, p. 76. — Feuilles grandes, larg[t] ovales, à bords ord[t] dentés.

δ. **ovata** Anderss., *l. c.* — Feuilles ovales, arrondies à la base.

ε. **angustifolia** Gaud., *l. c.* — Feuilles oblongues-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, ± dentées.

ζ. **alpina** Gaud., *l. c.*; var. *tomentosa* Gillot *in Rev. de Bot.*, 1890, p. 311 ; *S. sphacelata* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1066 (1804). — Feuilles obovales-aiguës, cunéiformes à la base, presque entières, tomenteuses sur les deux pages.

HAB. — Bords des eaux, bois humides : dans **presque toute la France.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (même arct.); *Asie occid., sept., centr. et orientale.*

13. — **S. AURITA** L. *Spec.*, 1446; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 136; Reichb., *l. c.*, t. 575; *S. Caprea* δ. *aurita* Huds. *Fl. Angl.*, p. 430; *S. ulmifolia* Vill. *Dauph.*, 3, p. 776; *Capræa aurita* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs. pr.: Fries, 7, n° 60 ; Bill., 848 et *bis* et 928 ; F. Schultz *H. n.*, 828 ; *Dauph.*, 3880. — Arbrisseau diffus, assez bas (1-3 mètres), à *jeunes pousses sillonnées en long, à rameaux glabres*, d'un brun rougeâtre et ± pubescents sup[t], divariqués. *Bourgeons* ord[t] *glabres. Bois strié sous l'écorce. Feuilles* assez molles, *petites*, obovales ou oblongues, briév[t] acuminées, rar[t] arrondies sup[t], pubescentes-rugueuses en dessus, glauques et hérissées-tomenteuses en dessous, ondulées-dentées ou presque entières, ± révolutées, à nervures saillantes à la page inf. Stipules grandes, semiréniformes, persistantes. *Chatons naissant avant les feuilles*, petits, à *écailles brunes, long[t] barbues;* les mâles ovoïdes, à fl. s'ouvrant de la base au sommet du chaton; les femelles ellipsoïdes ou cylindracés, lâches, ne dépassaut pas 6 cent. de long. Capsules long[t] ovoïdes-coniques, tomenteuses; pédicelle égalant 3-5 fois la long. du nectaire. Stigmates courts, ovoïdes, entiers ou faibl[t] émarginés. ♄. — Fl. mars-avril; fr.: mai.

S.-var. **leiocarpa** (Lecoq et Lam. *Cat.*, p. 337, *pro var.*) Nob. — Capsules glabres.

α. **uliginosa** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 246 ; Wimm. *Sal. Eur.*, p. 53 ; var. *major* G.-F.-W. Mey. *Chl. Hann.*, p. 494 ; *S. uliginosa* Willd. *Berl. Baumz.*, t. 4, f. 2. — Grand arbrisseau a rameaux peu divergents ; feuilles obovales, grandes, ondulées.

β. **nemorosa** Anderss. *Mon.*, p. 38 (s.-var. *cinerascens*); Cam., *l. c.*, p. 176; *S. nemorosa* Fries *in Bot. Not.*, 1840, p. 187. — Petit arbre à rameaux dressés; feuilles elliptiques ou larg[t] obovales, parfois rétuses.

S.-var. **virescens** Anderss., *l. c.* — Feuilles molles, vertes sur les 2 pages, glabrescentes.

γ. **spathulata** Wimm. *Sal. Eur.*, p. 53; Seem., *l. c.*, p. 113; *S. spathulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 700 (*p. p.*). — Arbrisseau bas, à rameaux courts, subintriqués; feuilles obovales ou lancéolées-oblongues.

δ. **rhomboidalis** Wimm., *l. c.*, p. 53. — Port de β.; feuilles grandes, rhomboïdales-arrondies, molles, légèr[t] pubescentes [1].

Hab. — Bois humides ou tourbeux, bords des eaux; dans une grande partie de la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase*; *Sibérie*; *Perse*.

14. — **S. pedicellata** Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 362; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1189; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 229; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 1, p. 818; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 469; Cam., *l. c.*, p. 178; *S. cinerea* β. *pedicellata* Moris *Fl. Sard.*, 3, p. 529; *S. nigricans* var. *pedicellata* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 313. — Exs. : Bill., 2365 et *bis*; Choul. *Fragm. Alg.*, 278; Tod. *Sic.*, 583; Reverch. *Esp.*, 454, 522. — Arbrisseau à *jeunes pousses fort[t] tomenteuses-grisâtres. Bourgeons tomenteux. Bois strié sous l'écorce.* Feuilles grandes, obovales ou oblongues-lancéolées, aiguës ou briév[t] acuminées, ondulées-crénelées ou subentières, vertes ou un peu grisâtres-pubescentes en dessus, glauques-pubescentes ou tomenteuses en dessous. Stipules semicordiformes, dentées. *Chatons subpédonculés, naissant avant les feuilles*, cylindracés, *à axe laineux, à écailles fauves*, noirâtres au sommet, *presque glabres*: les mâles densiuscules, les femelles plus grêles et lâches. Capsules ovoïdes-coniques, ord[t] glabres; pédicelle grêle, 4-6 fois plus long que le nectaire. Stigmates très courts, bifides. ♄. — Fl. : février; fr. : mai (ou fin d'avril).

Hab. — Bords des torrents et des rivières ou ruisseaux en Corse : Vico au bord du Liamone; à Portovechio et de Portovecchio à Bonifacio; cours inf. de la Gravone près Ajaccio (*Fliche*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie mérid.*, *Sicile*; *Malte*; *Liban*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

---

[1] A rechercher la var. *cordifolia* Wimm., *l. c.*, à feuilles ovales-arrondies à base subcordée, fort[t] cendrées-tomenteuses en dessous.

15. — **S. GRANDIFOLIA** Ser. *Essai*, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 135; Reichb., *l. c.*, t. 578; *S. appendiculata* Vill. *Dauph.*, 775 (?); *S. sphacelata* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p 343, *non* Willd.; *Capræa grandifolia* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs.: Reichb., 729; *Dauph.*, 1256, 1257; *Fl. Austr.-Hung.*, 3083. — Arbrisseau de 1-2 mètres, à jeunes pousses subtomenteuses arrondies, non sillonnées, à rameaux brunâtres, glabres; bourgeons poilus. *Bois non strié sous l'écorce.* Feuilles grandes (jusqu'à 15 cent. de long.), elliptiques ou obovales-lancéolées, aiguës ou acuminées, rar[t] arrondies au sommet, ondulées et dentées; les adultes glabres et luisantes en dessus, glauques et ± faibl[t] pubescentes en dessous. Stipules grandes, semicordiformes, persistantes. *Chatons naissant avec ou après les feuilles*, sessiles, *à écailles fauves, briév[t] barbues*: les mâles petits, ovoïdes; les femelles cylindriques, à la fin lâches et allongés. Capsules long[t] ovoïdes-coniques, tomenteuses; pédicelle égalant 5-6 fois la long. du nectaire. Stigmates linéaires, bifides. ♄. — Mai-juin.

α. **vulgaris** Wimm. *Sal. Eur.*, p. 66. — Feuilles médianes ovales-oblongues, briév[t] atténuées aux deux extrémités.

β. **lancifolia** Wimm., *l. c.* — Feuilles très grandes, larg[t] lancéolées, aiguës, long[t] atténuées vers la base.

γ. **fagifolia** Wimm., *l. c.* — Feuilles grandes, larg[t] ovales, arrondies au sommet et à la base.

HAB. — Bois des montagnes, surtout calcaires. — **Jura** et **Bugey**; **Alpes** du *Dauphiné* et de la *Savoie*; **Pyrénées** de l'*Ariège* : col de la Trappe sur Ustou (*Bubani*).

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Autriche*; *Allemagne*.

SECTION XI. — **Argenteæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 233 (*ex* Koch *Comment.*, p. 46, *pro parte*); *Incubaceæ* Fries *Mant.*, 1, p. 64 (*p.p.*) — Caractères de la sect. *Capreæ*, mais: Sous-arbrisseaux rampants et stolonifères; feuilles ord[t] soyeuses, au moins en dessous, non velues-crépues; stipules petites, lancéolées, aiguës, ou nulles.

16. — **S. REPENS** L. *Spec.*, 1447; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 137; Reichb., *l. c.*, t. 589; *S. prostrata* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1060 (1804); *S. adscendens* Smith *Comp. fl. Brit.*, ed. 2, p. 147; *S. decumbens* Forbes *Sal. Woburn.*, 88. — Exs. pr.: Fries 6, n° 55; Reichb., 1239; Bill., 1959; *Dauph.*, 573. — Sous-arbrisseau de 5-10 déc., à tige presque souterraine émettant

des rejets élancés, pubescents, très feuillés. Feuilles petites, distantes, variant de la forme ovale-arrondie à la forme lancéolée-linéaire, obtuses, aiguës ou acuminées, entières ou dentées-glanduleuses, souvent ± révolutées, glabres ou pubescentes en dessus, ord[t] soyeuses-argentées. Chatons petits, ellipsoïdes ou cylindriques, subsessiles, à peine feuillés à la base, à écailles velues noirâtres au sommet. Capsules étroit[t] ovoïdes-coniques, allongées, soyeuses-tomenteuses, plus rar[t] glabres; pédicelle égalant 3-4 fois la long. du nectaire. Style médiocre; stigmates ord[t] ovoïdes, pourprés ou jaunâtres, bifides. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 754; Cam., *l. c.*, p. 107; *S. repens* L. (*sensu stricto*). — Arbrisseau traçant, à rameaux courts, ascendants; feuilles médiocres, ovales-oblongues, briév[t] poilues sur les 2 pages.

β. **angustifolia** Döll *Rhein fl.*, p. 265; *S. repens* et *incubacea* Thuill. *Fl. Par.*, p. 283. — Caractères de α. ; mais feuilles oblongues-lancéolées.

γ. **microphylla** (Schleich. *Cat.*, 1809) Chevall. *Fl. env. Paris*, p. 365. — Sous-arbrisseau nain, à rameaux grêles ; feuilles très petites, briév[t] poilues sur les 2 pages, oblongues-lancéolées.

δ. **fusca** Koch, *l. c.*; G. et G., *l. c.*; Cam., *l. c.*, p. 168; *S. fusca* Willd. *Spec.*, 4, p. 694, *non* L. — Arbrisseau à rameaux ord[t] dressés; feuilles ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées, briév[t] pubescentes sur la page sup., soyeuses-argentées en dessous.

ε. **argentea** Mérat *Fl. env. Paris*, p. 393 ; et auct. plur. ; var. *lanata* Cam., *l. c.*, p. 168; *S. argentea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1059 (*p. p.*); *S. lanata* Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 516, *non* L. — Caractères de δ.; mais feuilles soyeuses-argentées sur les 2 pages.

Hab. — Tourbières et prairies dans une grande partie de la France : **nord, env. de Paris, ouest, centre, Ardennes, Vosges, Haute-Marne, Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie sept., centr. et austro-occidentale.*

Race. — **S. rosmarinifolia** L. *Spec.*, ed. 1, p. 1020; Seem., *l. c.*, p. 127 ; *S. angustifolia* Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 3, p. 48, *non* Willd.; *S. heterophylla* C.-H. Schultz *Suppl. Prodr. fl. Starg.*, p. 51; *S. tenuis* Host *Sal.*, p. 14, t. 47-48; *S. Schultziana* Willd. *ap.* Link *Handb.*, 2, p. 453 ; *S. repens* α.

*angustifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 137. — Feuilles à nervures plus nombreuses (8-12 paires au lieu de 6-8), étroit[t] lancéolées ou linéaires allongées (6 fois au moins plus longues que larges, au lieu de 4-6 fois), insensiblement acuminées en une pointe droite et plane; chatons court[t] ovoïdes ou globuleux.

Hab. — Çà et là, dans les mêmes lieux que le type.

*Sous-espèce.* — **S. dunensis** Rouy; *S. arenaria* L. *Spec.*; p. 1019, *pro parte* [1]; *S. argentea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1059, *pro parte* [2]; *S. repens* var. *argentea* auct. Gall. nonnull. sept., *non* Mérat *nec* al.; *S. repens* subspec. *S. argentea* Cam., *l. c.*, p. 168. — Plante exclusiv[t] des sables maritimes; feuilles des rameaux de la 1[re] année (stériles) grandes, ovales-suborbiculaires (env. 45 mill. de long sur 30 mill. de large), ± cordées; feuilles des rameaux fertiles petites, ovales, atténuées ou arrondies aux deux extrémités; toutes très soyeuses-argentées, au moins en dessous; chatons assez long[t] pédonculés et feuillés à la base; souche fétide; capsules ord[t] velues, rar[t] glabres.

Hab. — Sables maritimes de l'ouest et dunes de la Manche; abondant.
Aire géogr. — *Littoral de l'Europe septentrionale.*

Section XII. — **Phylicifoliæ** (Fries *Mant.*, 1, p. 48, *pro parte, excl.* S. Arbuscula *et* S. Silesiaca) Rouy — Étamines 2, libres; anthères jaunes; écailles persistantes, discolores ou concolores; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; chatons naissant avec les feuilles, pédonculés ou subsessiles; capsules ord[t] glabres, à pédicelle allongé, 1-4 fois plus long que le nectaire; feuilles faibl[t] nervées, non dentées-glanduleuses, glabrescentes ou pubescentes, ni velues-crépues, ni soyeuses en dessous; style ± allongé, plus long que les stigmates et moins long que la 1/2 long. de l'ovaire; arbrisseaux latifoliés, à rameaux toruleux.

Style peu allongé (1 mill.): feuilles adultes glabres; écailles des chatons femelles long[t] velues, à poils blancs, droits puis crispés, persistants; stipules à sommet dressé; capsule glabre; chatons assez long[t] pédonculés, les femelles allongés, lâches. **S. hastata L.**

---

[1] Le *S. arenaria* de Linné comprend des formes du *S. repens* et d *S. Lapponum* (cf. aussi Seemen, *l. c.*, p. 126).

[2] Le *S. argentea* Smith comprend, outre le *S. dunensis*, le var. *argentea* Mérat du *S. repens*.

Style allongé (2-3 mill.); feuilles adultes glabres; écailles des chatons femelles long[t] barbues; stipules à sommet oblique; capsule ord[t] tomenteuse; chatons subsessiles, les femelles ellipsoïdes, denses.
**S. phylicifolia** (L.) Wulf.

Style allongé (2-2 1/2 mill.); feuilles adultes à page inf. pubescente ou subhérissée; écailles des chatons femelles barbues; stipules à sommet droit; capsule tomenteuse ou glabre; chatons briév[t] pédonculés, les femelles allongés, à la fin très lâches. **S. nigricans** Sm.

17. — **S. nigricans** Smith *in Transs. Linn. Soc.*, 6 (1802), p. 120, *Fl. Brit.*, 3, p. 1047; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 138; Reichb., *l. c.*, t. 573; *S. spadicea* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 3, p. 777 (*non* 1, p. 373); *S. hastata* Vill. *Dauph.*, 3, p. 77, *non* L.; *S. myrsinifolia* Salisb. *Prodr.*, p. 394; *S. phylicifolia* Willd. *Spec.*, 4, p. 659, *non* L.; *S. Ammanniana* Willd., *l. c.*, p. 663. — Exs. pr.: Fries, 5, n° 62 (*leiocarpa*), 8, n° 62 (*eriocarpa*), 7, n° 63 (*borealis*); Bill., 1960; *Dauph.*, 2240 et 3044; Magn. *Fl. sel.*, 3590; *Fl. Austr.-Hung.*, 2678. — Arbrisseau de 1-3 mètres, à rameaux allongés, dressés, bruns ou rougeâtres, les jeunes pulvérulents et tomenteux; bourgeons poilus. *Feuilles* noircissant par la dessiccation, de forme et de dimensions variables (3-10 cent. de long.), ord[t] ovales-elliptiques ou oblongues-lancéolées, rar[t] obovales, aiguës ou acuminées, cordées, arrondies ou ± atténuées inf[t], ondulées-dentées ou entières; les *adultes glabres en dessus, glauques et poilues ou hérissées sur les nervures à la page inf. Stipules* de grandeur variable, aiguës, dentées, réniformes ou semicordiformes, *à sommet droit. Chatons briév[t] pédonculés, à écailles barbues;* les mâles ovoïdes, denses, à filets poilus, *les femelles* cylindracés, *devenant très lâches.* Capsules long[t] coniques; pédicelle 4-6 fois aussi long que le nectaire. *Style de 2 à 2 1/2 mill.*; stigmates épais, bifides. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juin.

S.-var. **leiocarpa** (Godet *Fl. Jura*, p. 647, *pro var.*) Nob.; *S. stylosa* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 339; *S. stylaris* Ser. *Essai*, p. 65; *S. phylicifolia* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, t. 17, f. 2. — Capsules glabres ou court[t] pubescentes sup[t].

S.-var. **eriocarpa** (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 749, *pro var.*) Nob.; *S. nigricans* Wahlenbg., *l. c.*, t. 17, f. 3. — Capsules tomenteuses.

α. **cordifolia** Nob.; *S. stylosa* var. *cordifolia* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 340. — Ser. *Sal. exsicc.*, n° 88. — Feuilles ovales, cordées, long[t] acuminées.

β. **ovata** Nob.; *S. stylaris ovata* Ser. *Essai*, p. 67. — Feuilles larg[t] ovales, briév[t] acuminées.

γ. **elliptica** Nob. ; *S. stylaris elliptica* Ser. *Essai*, p. 68. — *Engl. Bot.*, t. 2343. — Feuilles elliptiques, briev[t] acuminées.

δ. **undulata** Nob. ; *S. stylaris undulata* Seringe *Essai*, p. 66 ; Ser. *Sal. exsicc.*, 87. — Feuilles grandes, elliptiques, ondulées, fort[t] dentées.

ε. **lancifolia** Nob. ; *S. stylaris angustifolia* Ser. *Essai*, p. 63. — Feuilles oblongues-lancéolées.

ζ. **angustifolia** Nob. ; *S. stylaris angustifolia* Ser., *l. c.*, p. 66. — Feuilles étroites, lancéolées [1].

Hab. — Lieux humides des montagnes, puis alluvions des torrents et des rivières. — **Alsace ; Vosges ; Jura ; Alpes ; Corse.**

Aire géogr. — Europe (même orient.) ; Sibérie.

18. — **S. PHYLICIFOLIA** (L. *Spec.*, 1442, *p. p.*) Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 2, p. 139 (1788) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 159 ; et auct. plur. ; *S. bicolor* Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 162 (1790) ; *S. Weigeliana* Willd. *Spec.*, 4, p. 678 ; Reichb., *l. c.*, t. 563 ; *S. Arbuscula major* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 263, *non* L. ; *S. patens* Forb. *Sal. Wob.*, 77, t. 39 ; *S. Arbuscula* 2. *Weigeliana* Kerner *Niederost. Weiden*, p. 208 ; *S. semicordata* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 147. — Exs. : Fries, 3, n° 54, 8, n° 68 ; Reichb., 1629 et 1630. — Arbrisseau à feuilles disposées en touffes au sommet des rameaux courts, glabres, d'un brun clair ; bourgeons jaunes, ± recouverts de poils apprimés. *Feuilles* fermes, ovales, elliptiques ou obovales-lancéolées, aiguës ou acuminées, parfois pliées, entières ou lâchement dentées, *à la fin glabres*, nettement discolores, vertes et luisantes en dessus, glauques en dessous, à nervures jaunâtres, peu saillantes mais marquées. *Stipules nulles ; ou petites* et alors ovales, *à sommet oblique. Chatons* précoces, *subsessiles* et devenant faibl[t] pédonculés, *à écailles long[t] barbues* : les mâles et les *femelles* ellipsoïdes, *denses*. Capsules ord[t] très velues, long[t] ovoïdes-coniques ; pédicelle égalant 2-3 fois la long. du nectaire. *Style allongé 2-3 mill.* ; stigmates étalés, grands, bifides. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin.

α. **latifolia** Anderss. *Monogr.*, 1, p. 133 ; Seem., *l. c.*, p. 143 ; *S. laurina* Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 343, *non* Sm. — Feuilles larg[t] ovales.

---

[1] Quelques-unes de ces variétés se présentent parfois avec des feuilles plus petites = s.-var. *parvifolia* (Seringe et Wimmer, *pro var.*) Nob.

β. **elliptica** Nob. — Feuilles elliptiques ou larg. obovales.

γ. **angustifolia** Anderss., *l. c.*; Seem., *l. c.* — Feuilles lancéolées ou étroit[t] oblongues.

Hab. — Rochers et lieux humides élevés des hautes montagnes. — **Hautes-Vosges; Puy-de-Dôme : monts Dores; Cantal; Loire :** chaîne du **Forez,** aux env. de Pierre-sur-Haute : **Pyrénées** orientales et centrales.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie.*

19. — **S. hastata** L. *Spec.*, 1443; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 137; Reichb., *l. c.*, t. 570; *S. Pontederæ* Vill. *Dauph.*, 3, p. 766; *S. Pontederana* Willd. *Spec.*, 4, p. 661; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 343; *S. macrostachya* Wallr. *Beitr.*, p. 248; *S. lanuginosa* Wallr., *l. c.*, p. 250. — Exs. : Fries, 3, n° 53; Reichb., 956; Bill., 3899; *Dauph.*, 225 et *bis*, 4258; *Fl. Austr.-Hung.*, 2672; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 896. — Arbrisseau dépassant rar[t] un mètre, très rameux, à rameaux toruleux, fragiles, bruns (ou jaunâtres int[t]), d'abord velus ou pubescents puis presque glabres aux extrémités, plus rart[t] très glabres, même dans leur jeunesse. *Feuilles* ± grandes, ovales, elliptiques, ou obovales, cordées, arrondies ou atténuées à la base, brièv[t] acuminées, régulièr[t] dentées, *glabres* et vertes en dessus, glabrescentes en dessous, plus rar[t] velues en dessous et à la fin glabrescentes. Stipules ord[t] persistantes, semicordiformes, *à pointe dressée*, rar[t] nulles. *Chatons naissant avec les feuilles, pédonculés assez longuement, feuillés à la base, à écailles d'un rose noirâtre, long[t] barbues :* les mâles ellipsoïdes-allongés; *les femelles* cylindriques, *allongés* (3-9 cent.), *lâches*, dressés ou étalés, à axe épais et velu, *à écailles à poils très longs, blancs, d'abord droits, puis crispés et persistants. Capsules* ovoïdes-coniques, *glabres*, parfois ± pourprées; pédicelle court, égalant 1-2 fois la long. du nectaire. *Style relativ[t] peu allongé (1 mill.)*; stigmates très courts, épais, à peine distincts ou réunis en un seul. ♄. — Juin-juillet.

α. **vegeta** Anderss. *Monogr.*, p. 172; Cam., *l. c.*, p. 159; Seem., *l. c.*, p. 154; *S. malifolia* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1053. — Arbrisseau de haute taille; feuilles grandes (4 cent. de long env.), ovales; stipules larges.

β. **subalpina** Anderss., *l. c.*; Cam., *l. c.*; Seemen, *l. c.*; *S. serrulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 664. — Arbrisseau moins élevé, à rameaux moins nombreux; feuilles elliptiques-oblongues ou obovales, aiguës; stipules petites ou nulles.

γ. **alpestris** Anderss., *l. c.*; Cam., *l. c.*; Seemen, *l. c.*; *S. Arbuscula* Vill. *Dauph.*, 3, p. 771, *non* L.; *S. surculosa* Wahlr. *Beitr.*, p. 252. — Arbrisseau bas, souvent rampant; feuilles plus minces et plus petites, moins dentées que chez α. et β., rarement stipulées.

Hab. — Bords des ruisseaux et marais tourbeux dans les hautes montagnes : Hautes **Vosges**; **Alpes**; **Pyrénées** centrales : *Haute-Garonne* et *Ariège*.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne, Italie, Bosnie*; *Asie-Mineure, Himalaya, Thibet, Sibérie.*

Section XIII. — **Arbusculæ** Kern. *Niederosterr. Weiden*, p. 206; Camus, *l. c.*, p. 123. — Diffère de la sect. *Phylicifoliæ* par : Feuilles fort[t] nervées, dentées-glanduleuses; chatons femelles long[t] pédonculés, simulant des chatons terminaux; capsule soyeuse, à pédicelle plus court que le nectaire; anthères bleuâtres.

20. — **S. Arbuscula** L. (*Spec.*, ed. 1, p. 1018) *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 348; Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1050; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 140; Cam., *l. c.*; Seem., *l. c.*, p. 146; *S. corruscans* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 408; *S. glaucescens* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 116; *S. Arbuscula* 1. *erecta* Anderss. *Monogr. Sal.*, 1, p. 46. — Exs. : Fries, 6, n° 61; Reichb., 727; Bill., 1962; *Dauph.*, 1836. — Sous-arbrisseau de 6-12 déc., dressé ou ascendant; rameaux toruleux, rar[t] lisses et allongés, brunâtres, luisants, divariqués. Feuilles elliptiques-oblongues, obovales ou larg[t] lancéolées, glabres et luisantes en dessus, glauques et glabres ou subsoyeuses en dessous. Stipules nulles ou petites, ovales, denticulées et brunes. Chatons naissant avec les feuilles, peu feuillés à la base, à écailles fauves, long[t] barbues : les mâles subsessiles : les femelles pédonculés, grêles, cylindriques. Capsules ovoïdes-coniques, rougeâtres. Style à la fin allongé; stigmates courts, distincts, épais, émarginés. ♄. — Fl. : juillet; fr. : août.

α. **grandifolia** Anderss., *l. c.*, p. 146; Seemen, *l. c.*, p. 149; *S. flavescens* Host *Sal.*, p. 30, t. 101. — Feuilles grandes, ovales, fort[t] crénelées-roncinées, d'un vert gai en dessus, très glauques-opaques en dessous; chatons à la fin très allongés; arbrisseau de 6-12 déc.

β. **ovalifolia** Anderss., *l. c.*; Seemen, *l. c.*; *S. Waldsteiniana* Willd. *Spec.*, 4, p. 679. — Feuilles ovales-oblongues

ou obovales, lâchement dentées, d'un vert plus foncé en dessus que chez α. ; chatons plus grêles et plus courts ; arbrisseau de 5-7 déc.

γ. **angustifolia** Anderss., *l. c.* ; *S. prunifolia* Sm. *Fl. Brit.*, 3, p. 1054 ; Reichb., *l. c.*, t. 562 ; *S. formosa* Willd. *Spec.*, 4, p. 680 ; *S. pulchella* Host *Sal.*, p. 30, t. 98. — Feuilles lancéolées ou subobovales, obtuses ou aiguës, ord[t] glaucescentes en dessous ; arbrisseau de 3-6 déc., à rameaux plus grêles que dans α. et β.

Hab. — Pâturages des régions alpine et subalpine. — **Alpes**, *de la Savoie aux Alpes-Maritimes* ; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale ; Espagne ; Italie ; Caucase ; Sibérie* et *Daourie ; Groënland.*

Race. — **S. venulosa** Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1055 (1804) ; Forbes *Sal. Wob.*, 58 ; *S. fœtida* Schleich. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 296 (1805) ; *S. Arbuscula* β. *fœtida* Koch *Syn.*, p. 658 ; *S. alpina* Sut. *Fl. Helv.*, 2, p. 283 ; *S. Arbuscula* 2. *humilis* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 146. — Sous-arbrisseau de 2-3 déc., ord[t] couché ou décombant, à tronc ± souterrain, à rameaux flagelliformes et rampants ; feuilles courtes, épaisses, à dents nombreuses ; chatons petits, d'abord subglobuleux, abondamment feuillés à la base ; style relativ[t] court ; stigmates réunis en un seul.

α. **parvifolia** Nob. ; *S. Arbuscula* 2. *humilis* var. *parvifolia* Anderss., *l. c.* — Feuilles d'env. 3 cent. de long, elliptiques-lancéolées, peu glauques en dessous.

β. **vacciniifolia** Nob. ; *S. Arbuscula* 2. *humilis* var. *brevifolia* Anderss., *l. c.* ; *S. vacciniifolia* Walk. *ap.* Sm. *Engl. Bot.*, t. 2341 ; *S. myrtilloides* Vill. *Dauph.*, 3, p. 770, *non* L. ; *S. alpestris* Wulf. *sec.* Host *Sal.*, p. 30, t. 99-100. — Feuilles courtes, ovales-elliptiques, d'un glauque intense ou bleuâtres en dessous.

Hab. — Région alpine des **Alpes** et des **Pyrénées.** — Hautes montagnes de l'*Europe.*

Section XIV. — **Myrtosalix** Kern. *Niederosterr. Weiden*, p. 47 (1859) ; Cam., *l. c.*, p. 111 ; Seemen, *l. c.*, p. 161. — Diffère de la sect. *Arbusculæ*, dont elle a les chatons, par les caractères suivants : Chatons très long[t] pédonculés ; anthères d'un violet rouge ; capsules pourprées, subsessiles ; feuilles fort[t] nervées, abondamment dentées-glanduleuses, plus rar[t] entières.

21. — **S. Myrsinites** L. *Spec.*, 1445; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 141; Reichb., *l. c.*, t. 559; *S. arbutifolia* Willd. *Spec.*, 4, p. 692; *S. pilosa* Schleich. *ap.* Ser. *Essai*, p. 47; *S. procumbens* Forbes *Sal. Wob.*, p. 121, t. 61. — Exs.: Fries, 5, n° 66; Reichb., 1422; Fellm. *Pl. arct.*, 217; *Dauph.*, 2240 et *bis*. — Sous-arbrisseau de 1-5 déc., couché, à rameaux à la fin toruleux, les uns dressés, les autres étalés sur le sol, pubescents-velus dans leur jeunesse. Feuilles briève[t] pétiolées, larg[t] ovales, elliptiques ou obovales (3 à 4 cent. de longueur), atténuées inf[t], aiguës ou obtuses sup[t], vertes sur les 2 pages, glabres, plus rar[t] munies sur les 2 pages de poils soyeux. Stipules nulles ou ovales-lancéolées, glanduleuses. Chatons naissant avec les feuilles, abondamment feuillés à la base, denses, à écailles velues et pourprées-noirâtres, à pédoncule ± long, velu et rouge sup[t]: les mâles ovoïdes, à filets jaunes, les femelles ellipsoïdes. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës, glabrescentes, ou à poils flexueux ± abondants, ou velues-tomenteuses. Style assez allongé (1/4 de la long. de la capsule); stigmates bifides ou émarginés, linéaires-oblongs. ♄. — Juillet.

α. **serrata** Neilr. *Fl. Nieder-Œsterr.*, p. 266. — Feuilles glabres, dentées-glanduleuses; chatons denses; style court.

S.-var. **leiocarpa** (Ser.) Nob. — Capsules glabrescentes.

β. **lanata** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 263; var. *villosa* G. et G., *l. c.*; var. *puberula* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 289. — Feuilles larg[t] ovales, dentées, ± velues sur les 2 pages.

Hab. — Prairies tourbeuses et bords des torrents des hautes montagnes, surtout siliceuses : **Alpes; Pyrénées** : bois de la Motte (*Pourret*), le Llaurenti (*Timbal*) [1].

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (montagnes); *Sibérie*; *Groënland*; *Amérique boréale*.

Section XV. — **Sericeæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 280; Seem., *l. c.*, p. 88. — Étamines 2, libres; anthères violacées ou bleuâtres, à la fin ± jaunes; écailles discolores, persistantes; fleurs mâles à 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un seul; chatons long[t] pédonculés; capsules tomenteuses, subsessiles (pédoncule plus court que

---

[1] La race **S. Jacquini** Host (*pro sp.*) *Syn. pl. Austr.*, p. 529; *S. Jacquiniana* Willd. *Spec.*, 4, p. 692; *S. Myrsinites* var. *Jacquiniana* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 758; Reichb., *l. c.*, t. 559; *S. Arbuscula* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, f. 408, des Alpes orientales, est à rechercher en France : Feuilles entières; étamines à filets bleuâtres; style pourpre.

le nectaire); feuilles ord[t] poilues sur les 2 pages; arbrisseaux latifoliés, à rameaux toruleux.

Chatons naissant après les feuilles; style assez court; étamines à filets barbus inf[t]; feuilles adultes couvertes sur les 2 pages de longs poils apprimés, ou ± glabrescentes, obovales-oblongues ou lancéolées, atténuées inf[t]; bourgeons velus-tomenteux. **S. glauca** L.

Chatons naissant avec les feuilles; style allongé; étamines à filets glabres; feuilles adultes vertes et pubescentes en dessus, glauques, glabrescentes et réticulées en dessous, ciliées, ovales, arrondies inf[t]; bourgeons glabres. **S. Pyrenaica** Gouan

22. — **S. GLAUCA** L. *Spec.*, 1446; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 140; Reichb., *l. c.*, t. 571; *S. tomentosa* Host *Sal.*, p. 28. — Exs. pr.: Fries, 3, n° 52; Fellm. *Pl. arct.*, 216; Reichb., 1648 et 2520; Bill., 1961; *Dauph.*, 2239 et 3453; *Rochel.*, 3553; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 895. — Sous-arbrisseau de 4-8 déc., à rameaux nombreux, diffus, rouges ou d'un brun clair, brillants, les jeunes long[t] tomenteux. *Bourgeons velus-tomenteux. Feuilles* très briév[t] pétiolées, *obovales*, *ovales*, *elliptiques-lancéolées ou lancéolées-linéaires*, *atténuées inf*[t], aiguës ou apiculées, entières, *ord*[t] *poilues sur les 2 pages*, parfois glabrescentes en dessus, ± velues et glauques ou noirâtres en dessous (s.-var. *pullata* (Anderss., *pro var.*) Nob.) ou encore fermes et glabrescentes (s.-var. *virescens* (Anderss., *pro var.*) Nob.). Stipules nulles ou ovales-lancéolées. *Chatons* cylindriques, *naissant après les feuilles*, très feuillés à la base, laxiuscules, à écailles velues, fauves, roses sup[t]. *Etamines à filets* bruns, *barbus inf*[t]; anthères d'abord violacées-bleuâtres. Capsules long[t] ovoïdes-coniques. *Style relativ*[t] *court*, bipartit; stigmates étalés, émarginés ou bilobés. ♄. — Fl.: juin-juillet; fr.: août.

α. **grandifolia** Anderss., *l. c.*, p. 280. — Feuilles grandes, larg[t] ovales, fermes, ord[t] stipulées.

β. **ovalifolia** Anderss., *l. c.* — Feuilles moins grandes et moins fermes, ovales-elliptiques, parfois stipulées.

γ. **lanceolata** Anderss., *l. c.*; *S. sericea* Vill. *Dauph.*, 3, p. 782, t. 14, f. 27. — Feuilles elliptiques-lancéolées.

δ. **angustifolia** Anderss., *l. c.* — Feuilles étroit[t] lancéolées ou sublinéaires, env. 6-7 fois plus longues que larges.

HAB. — Prairies marécageuses des hautes montagnes siliceuses. — **Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes** [1].

[1] Le *S. glauca* des auteurs pyrénéens (*Lapeyrouse*, *Philippe*) est une simple variation accidentelle du *S. Pyrenaica* Gouan.

Aire géogr. — *Europe arctique et septentr.*; *Alpes de la Suisse, de l'Italie, du Tyrol et de la Carinthie*; *Sibérie*; *Amérique boréale*; *Groënland.*

23. — **S. Pyrenaica** Gouan *Illustr.*, p. 77; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 141; Trautv. *Sal. frig.*, t. 4; Cus. et Anbs., *l. c.*, 20, t. 41; *S. ciliata* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 292. — Exs. : Fries, 7, n° 64; Bill., 553, 2911; Lange *Europ. austr.*, 157; *Dauph.*, 1265, *bis* et *ter*. — Sous-arbrisseau bas (2-5 déc.), étalé sur le sol, très rameux, à rameaux grêles, d'un brun rougeâtre luisant, velus dans leur jeunesse. *Bourgeons glabres. Feuilles ovales, arrondies inf*[t], entières ou faibl[t] dentées-glanduleuses inf[t], *vertes et* ± *poilues en dessus, glauques à la page inf. réticulée* et munie de poils soyeux abondants, mais *plus tard glabrescentes ou glabres et seulement ciliées. Chatons naissant avec les feuilles*, soyeux, cylindriques-ellipsoïdes, à écailles ferrugineuses arrondies, ciliées de poils laineux; pédoncule très long, nu, abondamment feuillé à la base. *Etamines à filets glabres:* anthères d'abord bleuâtres. Capsules ovoïdes-coniques, roussâtres, glabrescentes à la maturité. *Style allongé*, simple ou bipartit; stigmates bifides, à div. filiformes. ♄. — Fl. : juillet; fr. : août,

β. **serrata** Nob.; var. β. Lapeyr., *l. c.*, p. 601. — Feuilles du type, mais dentées.

γ. **subrotunda** Nob.; var. γ. Lapeyr., *l. c.* — Feuilles entières, suborbiculaires, sensiblement plus larges que celles du type.

Hab. — Tourbières et lieux herbeux humides de toute la chaîne des **Pyrénées**, entre 1.200 et 2.400 mètres.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section XVI. — **Reticulatæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 300; Seem., *l. c.*, p. 67; sect. *Chamiteæ* Camus, *l. c.*, p. 129; genre **Chamitea** Kern. *Niederoest. Weiden*, p. 277. — Etamines 2, libres; anthères noirâtres: fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune 2 nectaires, un en avant et un en arrière; nectaires laciniés, urcéolés, dépassant ord[t] la base de la capsule qu'ils entourent; chatons long[t] pédonculés, à pédoncule nu et poilu; capsule tomenteuse; style court; feuilles discolores; petit sous-arbrisseau à tiges ± souterraines, rampantes.

24. — **S. reticulata** L. *Spec.*, 1446; G. et G. *Fl. Fr.*,

3, p. 142; Reichb., *l. c.*, t. 557; *Chamitea reticulata* Kern. *in Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 10, p. 275. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 62; Reichb., 1421; Bill., 1963; Bourg. *Pyr. esp.*, 670, *Savoie*, 253, *Alpes marit.*, 265; *Dauph.*, 3455. — Sous-arbrisseau de 1-2 déc., à tige radicante, étalée sur le sol ou presque souterraine, rameuse. Feuilles de 2-3 cent., contractées en un long pétiole, suborbiculaires, arrondies sup[t] ou rétuses, entières, vertes et crépues à la page sup., blanches et réticulées en dessous, pubescentes ou soyeuses dans leur jeunesse, à la fin glabres. Stipules nulles. Chatons grêles, cylindriques, à écailles velues, ± rosées-jaunâtres. Etamines à filets glabres; anthères violettes. Capsules ovoïdes, obtuses, sessiles. Style très court, bifide ou bipartit; stigmates épais, étalés, bifides. ♄. — Fl. : mai-juin; fr. : juin-juillet.

β. **subrotunda** Ser. *Essai*, p. 29. — Feuilles grandes (4 cent.), orbiculaires ou réniformes, ord[t] émarginées.

γ. **sericea** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 256. — Feuilles du type, ± velues sur les 2 pages; rameaux stériles parfois munis de stipules ovales-lancéolées.

Hab. — Rochers humides et graviers des hautes montagnes. — **Jura** : nord du Chasseral, la Dôle (du côté des Rousses), le Reculet; **Alpes**; **Pyrénées**; var. β., çà et là; var. γ. : *Isère* : le Mont-de-Lans (*Martel*); *Hautes-Pyrénées* : Pic Blanc (*Bordère*).

Aire géogr. — *Europe boréale et centrale*; *Pyrénées espagnoles*.

Section XVII. — **Herbaceæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 297; Camus, *l. c.*, p. 106; Seemen, *l. c.*, p. 66. — Diffère de la section *Reticulatæ* par : Chatons à pédoncule court, feuillé; nectaires papyracés; écailles subconcolores; capsules glabres; feuilles concolores.

25. — **S. HERBACEA** L. *Spec.*, 1445; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 143; Reichb., *l. c.*, t. 557; *S. pumila* Salisb. *Prodr.*, 394. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 67; Reichb., 953; Bill., 1964; *Dauph.*, 5039; *Rochel.*, 3528; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1347. — Petit sous-arbrisseau, à tronc rameux, rampant dans la terre ou parmi les mousses, à rameaux subherbacés à extrémité seule saillante. Feuilles briév[t] pétiolées, ovales ou suborbiculaires, arrondies sup[t] ou émarginées tant à la base qu'au sommet, finement dentées, glabres, luisantes sur les 2 pages et réticulées à la page inf. Chatons petits, pauciflores, munis à la base de 1-2 feuilles développées; écailles

glabres, d'un vert jaunâtre, faiblt ciliées ou non. Etamines à filets glabres; anthères violacées. Capsules ovoïdes-coniques, parfois ± purpuracées. Style court; stigmates bifides, à lobes linéaires. ♄. — Fl. : juin-juillet; fr. : juillet-août.

β. **macrophylla** Ser. *Essai*, p. 88. — Feuilles plus grandes que dans le type; chatons plus longt pédonculés.

Hab. — Gazons humides et fentes des rochers des hautes montagnes, dans les rég. subalpine, alpine et nivale. — **Alpes; Pyrénées; mont Dore** : pentes du val d'Enfer (*Lamotte*); var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Sibérie; Amérique boréale.*

Section XVIII. — **Retusæ** Kerner *Niederoest. Weiden*, p. 46; Camus, *l. c.*, p. 117; Seemen, *l. c.*, p. 84. — Diffère des sect. *Reticulatæ* et *Herbaceæ* par l'ensemble des caractères suivants : Fleurs mâles avec 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un; écailles discolores; style court, épais; capsules glabres, pédicellées; feuilles obovales ou cunéiformes-spatulées.

26. — **S. retusa** L. *Spec.*, 1445; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 142; Reichb., *l. c.*, t. 558. — Exs. pr. : Reichb., 954; Bill., 2366; *Dauph.*, 3621. — Sous-arbrisseau à tronc radicant, rouge-brun, lâchement rameux, à port de *Thymus Serpillum*. Feuilles coriaces, très petites (15 mill. au plus), subsessiles, cunéiformes-spatulées, rétuses au sommet, entières ou dentées-glanduleuses vers la base, glabres, luisantes en dessus, glaucescentes et réticulées à la page inf. Chatons très petits, ovoïdes, ± pluriflores, feuillés; écailles jaunâtres, glabres, faiblt ciliées. Etamines à filets glabres; anthères violettes. Capsules ovoïdes-coniques, obtuses, à pédicelle égalant 2 fois le nectaire. Style médiocre; stigmates élargis, bifides, divariqués. ♄. — Fl. : juin-juillet; fr. : juillet-août.

β. **angustifolia** V. Payot *Florule du mont Blanc*, p. 230. — Feuilles étroitt lancéolées.

Hab. — Rocailles humides des rég. subalpine et alpine. — **Jura; Alpes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Race. — **S. Kitaibeliana** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 4, p. 683; Walhenbg. *Fl. Carp.*, p. 314; *S. retusa* γ. *Kitaibeliana* Reichb., *l. c.*, t. 558, f. 1187; γ. *multiflora* Gaud.

*Fl. Helv.*, 6, p. 119; var. *major* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 759. — Diffère du type par : Feuilles plus grandes, obovales, entières, subaiguës, non rétuses; chatons femelles cylindriques-ellipsoïdes, à fleurs nombreuses.

β. **serrulata** Rochel *Pl. Banat.*, p. 78, t. 38, f. 80; Wimm. *Sal. Europ.*, p. 122. — Feuilles lâchement dentées-glanduleuses.

Hab. — Çà et là, rare : **de la Drôme**, à Combescure (*Chatenier*), **à la Savoie.** — *Alpes*; *Transylvanie*; *Monténégro*; *Roumanie.*

*Sous-espèce.* — **S. serpillifolia** (Scop., *pro sp.*, *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 255, t. 61) Seemen, *l. c.*, p. 87; Willd. *Spec.*, 4, p. 684; *S. retusa* c. *serpillifolia* Ser. *Essai*, p. 86; Camus, *l. c.*, p. 122; var. *minor* Haussm. *Fl. Tirol*, 2, p. 708; var. *microphylla* Schur *Enum. Transs.*, p. 623. — Exs. : Reichb., 955; *Dauph.*, 2622 *bis*. — Plante réduite dans toutes ses parties; feuilles à 3-5 nervures seulement, oblongues-cunéiformes, non rétuses, parfois très petites, très nombreuses; chatons femelles 5-7 - flores, petits, ord[t] nombreux; écailles très glabres; capsules courtes, plus obtuses; chatons mâles briév[t] pédonculés; anthères jaunes avant l'anthèse.

Hab. — **Des Hautes-Alpes à la Haute-Savoie.** — *Suisse*; *Croatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Transylvanie.*

### Hybrides et hybrides fixés.

***S. alba*** × ***fragilis*** G.-F.-W. Meyer

× **S. rubens** Schrank *Baiersche Fl.*, 1, p. 226 (1789); Hartig *Forst. Culturpfl.*, p. 419; Cam., *l. c.*, p. 238; Seem., *l. c.*, p. 212 (err. *S. rubescens*); *S. Russeliana* Willd. *Spec.*, 4, p. 656 (1805); Math. et Fl., *l. c.*, 453; *S. chlorocarpa* Schur *Enum.*, p. 616; *S. alba-fragilis* Mey. *Chl. Hann.*, p. 499; *S. fragilis-alba* Wimm. *Denskr. Schles. Ges.*, 1853, p. 156, *Sal. Eur.*, p. 133. — Nectaires 2, courts; étamines normalement 2, libres; pédicelle de la capsule court ou une fois env. plus long que le nectaire; style court; stipules assez larges, ovales; rameaux grêles, étalés ou ± pendants; feuilles étroit[t] lancéolées, ord[t] long[t] acuminées, finement dentées-glanduleuses, luisantes en dessus, soyeuses en dessous dans leur jeunesse, puis glabrescentes ou glabres. — Chatons cylindriques, lâches, ord[t] dressés; capsules ovoïdes-coniques, glabres; stigmates bilobés, arqués en dehors.

α. **excelsior** Nob. ; *S. excelsior* Host *Sal.*, p. 8, t. 28-29 ; *S. superfragilis-alba* Kern. *Niederöst. Weiden.*, p. 185 ; *S. viridis* var. *fragilior* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 44 ; *S. fragilis-alba* a. *glabra* Wimm. *Sal.*, p. 133. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2832 ; *Rochel.*, 2234 *a* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 239. — Feuilles glabres, glauques en dessous ; bourgeons glabres ; chatons du *S. fragilis*, à peine plus grêles ; pédicelle env. une fois plus long que le nectaire.

β. **viridis** Nob. ; *S. viridis* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 283 ; *S. alba* var. *viridis* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 658 ; *S. fragilis-alba* b. *viridis* Wimm., *l. c.* — Exs. : *Rochel.*, 2334 et *bis* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 329. — Feuilles glabres, d'un vert pâle en dessus ; bourgeons glabres ; rameaux presque dressés, mais fragiles ; chatons dressés, grêles ; pédicelle de la capsule très court.

γ. **palustris** Nob. ; *S. palustris* Host *Sal.*, p. 7, t. 24-25 ; *S. subfragilis-alba* Kern., *l. c.*, p. 186 ; *S. viridis* var. *albescens* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 44 (*excl. syn.*) ; *S. fragilis-alba* c. *vestita* Wimm., *l. c.* — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2833 et 2834. — Feuilles velues dans leur jeunesse et subsoyeuses jusqu'à l'été, les adultes sublinéaires, long[t] acuminées ; bourgeons ± velus ; rameaux étalés-dressés ; chatons assez semblables à ceux du *S. alba*, les mâles rar[t] à 3-4 étamines.

S.-var. **pendula** Nob. ; *S. pendula* Ser. *Essai*, p. 79. — *Dauph.*, 4264 ; *Rochel.*, 3983. — Rameaux grêles, pendants, d'un beau jaune ou rougeâtres.

Hab. — Çà et là avec les parents ; pas très rare. — *Europe*, de la Suède et de la Grande-Bretagne à la Russie méridionale.

***S. pentandra* × *fragilis*** Wimm.

× **S. tinctoria** Sm. *ap.* Rees *Cycl.*, 31, p. 13 (1815) ; *S. cuspidata* K.-F. Schultz *Prodr. fl. Starg.*, suppl., p. 47 (1819) ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 453 ; Cam., *l. c.*, p. 246 ; *S. Meyeriana* Rostkow *ap.* Willd. *Berl. Baumz.*, ed. 2, p. 422 ; *S. pentandra-fragilis* Wimm. *Regensb. Fl.*, 32, p. 38, *Sal. Eur.*, p. 134 ; *S. fragilis-pentandra* Ritschl *Fl. Posen*, p. 206. — Exs. : Reichb., 1144 ; Fries *H. n.*, 15, n° 61 ; F. Schultz *H. n.*, 1226 ; Magn. *Fl. sel.*, 2573. — Port plus semblable à celui du *S. pentandra* qu'à celui du *S. fragilis*. — Se distingue du *S. pentandra* par : Feuilles plus étroites, obliques-lancéolées, plus long[t] atténuées-cuspidées, moins fermes, plus pâles en dessous ; fleurs à 3-5 étamines

seulement et à filets velus à leur base ; capsules long[t] aiguës.

Hab. — Avec les parents ; rare ; jusqu'à présent constaté dans la Côte-d'Or, près de Meursault (*Latour*), et dans l'Isère, à la Moncherolle (*Fliche*). — Cultivé dans quelques oseraies ; a été rencontré ainsi dans les dép[ts] de l'*Yonne* et de l'*Indre*. — *Grande-Bretagne*, *Suède*, *Danemark*, *Allemagne*, *Autriche*, *Russie*.

### *S. amygdalina* × *fragilis* Wimm.

**S. speciosa** Host *Sal.*, p. 5, t. 17 (1828) ; Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 455 ; Maillefert *Traité arbres et arbriss.*, p. 1090 ; Camus, *l. c.*, p. 243 ; *S. alopecuroides* Tausch *Ind. hort. Canal.*, 1821 (*sed nomen nudum*) ; *S. amydalino-fragilis* Wimm. *in Flora*, 31, p. 333 ; *S. fragilis-triandra* Wimm. *Densk. Schles. Ges.*, 1853, p. 156. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 208 et *bis*. — Arbre assez voisin, comme port, du *S. fragilis*, à rameaux brunâtres, luisants. Feuilles d'un vert clair, oblongues-lancéolées, long[t] et obliquement atténuées-acuminées, à nervure médiane saillante en dessous, nettement dentées-glanduleuses ; stipules grandes, presque persistantes. Bourgeons glabres. Chatons pédonculés, à écailles fauves, ovales, obtuses ou tronquées, velues en dessus mais faibl[t] au sommet, moins vite caduques que chez le *S. amygdalina* ; les mâles allongés, flexueux, denses. Etamines 3, à filets allongés, libres, velus à leur base. Capsules ovoïdes-coniques, subaiguës, ord[t] roussâtres, assez long[t] pédicellées. Style et stigmates courts.

Hab. — Bords des eaux. Trouvé jusqu'à présent en Savoie (*A. Chabert*), en Seine-et-Oise (*Camus*, *Jeanpert*), dans l'Aube (*Hariot*) ; à rechercher. — *Grande-Bretagne*, *Allemagne*, *Autriche-Hongrie*.

### *S. cinerea* × *fragilis* Rouy

× **S. Boulayi** F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 163 ; *S. viminalis-fragilis?* ej., *l. c.* — Arbrisseau robuste, à rameaux dressés, pubescents au sommet. Bourgeons faiblement pubescents. Feuilles adultes oblongues-elliptiques, obtuses, glabres et luisantes en dessus, tomenteuses en dessous, munies aux bords (en dessus) de glandes brillantes devenant des dents cartilagineuses. Stipules petites, ovales, glanduleuses à la marge. Chatons (les mâles inconnus) femelles pédonculés, naissant avant les feuilles ; écailles long[t] velues-soyeuses, discolores, à partie sup. noire-roussâtre, les inf. tronquées-émarginées (ressemblant dès lors à celles du *S. fragilis*), quelques-unes (surtout les sup.)

très obtuses-arrondies ; un seul nectaire ; ovaire subsessile, lagéniforme, velu ; style court ; stigmates 2-3 - fides. — Capsules avortant aussitôt après l'anthèse.

Hab. — Vosges : sables de l'alluvion de la Moselle entre Vaxoncourt et la Héronnière près Chatel (*F. Gérard* in herb. *Rouy*.) ; à rechercher.

**S. amygdalina × viminalis** Döll

× **S. multiformis** Döll *Fl. Bad.*, p. 506 ; Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 271 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 459 ; Cam., *l. c.*, p. 250 ; *S. amygdalina-viminalis* Döll, *l. c.* ; *S. triandra-viminalis* Wimm. *in Flora*, 32, p. 39. — Arbrisseau variable, très rarement mâle, intermédiaire entre les parents. Feuilles allongées, lancéolées, atténuées à la base, long[t] acuminées, lâchement denticulées ou subentières, souvent ondulées, pubescentes-soyeuses dans leur jeunesse, puis à la fin ord[t] glabres, vertes, avec la nervure médiane roussâtre à la page inf. plus pâle. Stipules ovales. Chatons sessiles ou subpedonculés, à écailles fauves long[t] poilues. Etamines 2-3, libres. Capsules ovoïdes-coniques, pubescentes ou subtomenteuses, sessiles ou briév[t] pédicellées. Style allongé ; stigmates bifides, linéaires.

α. **undulata** (Math. et Fl.) Nob. ; *S. undulata* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 101 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 126 ; Reichb., t. 606, f. 1261 ; Camus, *l. c.*, p. 251 ; *S. viminalis-triandra* Mey. *Chl. Hann.*, p. 500 ; *S. triandra-viminalis* β. *undulata* Wimm. *in Regensb. Fl.*, 32, p. 39 ; *S. subviminalis-amygdalina* J. Kern. *in Oest. bot. Zeit.*, 24, p. 273 ; *S. amygdalina-alba* Garcke *Deutschl. fl.*, ed. 22, p. 356. — Exs. : Fries, 3, n° 55 ; Magn. *Fl. sel.*, 2293 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1348. — Variété la plus voisine du *S. amygdalina*. Feuilles adultes vertes et glabres, ± ondulées, abond[t] dentées-glanduleuses ; 2-3 étamines ; capsules à pédicelle une fois plus long que le nectaire ; style relativ[t] long ; écailles barbues même au sommet.

β. **Trevirani** Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 272 ; *S. Trevirani* Spreng. *Pug.*, 1, p. 61 ; Cam., *l. c.*, p. 255 ; *S. lanceolata* Smith *Engl. Fl.*, 4, p. 168 ; *Engl. Bot.*, t. 1436 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 455 ; *S. undulata* β. *lanceolata* Koch *Syn.*, p. 645 ; *S. undulata* Forbes *Sal. Wob.*, t. 13 ; *S. hippophæfolia* Wimm. et Grab. *Fl. Siles.*, 2, p. 363. — Diffère de la var. *undulata* par : Feuilles plus étroites, planes ou peu ondulées ; capsules moins long[t] pédicellées.

γ. **hippophæifolia** Anderss., *l. c.* ; *S. hippophæfolia* Thuill.

*Fl. env. Paris*, p. 514; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 127; Reichb., *l. c.*, t. 607, f. 1262; Camus, *l. c.*, p. 257; *S. undulata* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 344; *S. virescens* Forbes *Sal. Wob.*, p. 13; *S. undulata* c. *hippophaëfolia* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 195; *S. triandra-viminalis* c. *hippophaëfolia* Wimm. *in Densk. Schles. Ges.*, p. 157. — Exs.: Fries, 10, n° 59; Bill., 2138; *Dauph.*, 433 et *bis*; *Rochel.*, 3697; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 85. — Variété nettement intermédiaire entre les parents, à feuilles étroit[t] lancéolées ou linéaires, long[t] acuminées, faibl[t] ou à peine dentées, à nervure médiane jaunâtre, légèr[t] soyeuses dans leur jeunesse, à duvet promp[t] caduc, à la fin glabres, ± ondulées ou non; écailles velues surtout au sommet non tronqué, presque obtus; étamines 2; capsules pubescentes, rar[t] glabres (s.-var. *leiocarpa*), à pédicelle égalant env. la longueur du nectaire; style relativ[t] court.

δ. **mollissima** Anderss., *l. c.*; *S. mollissima* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 101; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 127; Cus. et Ansb., 20, t. 10; Camus, *l. c.*, p. 262; *S. superviminalis* × *amygdalina* J. Kern., *l. c.*, p. 273; *S. Smithiana* Döll *Rhein. fl.*, p. 264, *non* Willd. — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 1799. — Port du *S. viminalis*, à rameaux allongés; feuilles étroit[t] lancéolées ou sublinéaires, allongées, acuminées, à page sup. finement pubescente, ± grisâtres-pubescentes à la page inf.; écailles concolores, long[t] velues; étamines 2; capsules subsessiles, tomenteuses; style allongé; nectaire assez long, évasé sup[t].

Hab. — Bords des rivières dans les plaines: var. α.: **env. de Paris, Normandie, ouest, centre,** etc.; var. β.: **env. de Paris, est,** etc.; var. γ.: **env. de Paris, est, Normandie, ouest, centre;** var. δ.: **Alsace; env. de Paris, Vienne, Maine-et-Loire,** etc. — *Europe.*

**Obs.** — Hybride souvent fixé, se rencontrant parfois isolé, assez éloigné de ses parents ou accompagné de l'un d'eux seulement (Cf. Rouy *in Revue de Bot. syst.*, 2, p. 185).

### ***S. pentandra* × *aurita*** Coste

× **S. basaltica** Coste *in Bull. Soc. bot. France*, 45, p. 510; Camus, *l. c.*, p. 348; *S. pentandra* × *aurita* Coste, *l. c.* — Exs.: *Rochel.*, 3426; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 901 et *bis*; *Ass. pyr.*, 188. — Arbrisseau de 8-15 déc., d'un vert un peu grisâtre, à rameaux rougeâtres, luisants, effilés et dressés ou divariqués. Feuilles assez petites, ovales-lancéolées ou elliptiques, brusquement et brièv[t] acuminées, lâchement denticulées, les adultes glabres et d'un vert brillant à la

page sup., glauques, blanches-tomenteuses en dessous, à nervures saillantes, roussâtres, hérissées. Stipules ovales-lancéolées, droites, tôt caduques. Bourgeons glabres. Chatons sessiles ou subsessiles, naissant avec les feuilles ou peu avant, petits, à écailles discolores, fort[1] barbues : les mâles ellipsoïdes, denses, ord[1] à 2 étamines dont les filets sont faibl[1] connés à la base ; les femelles cylindracés, laxiuscules. Capsules tomenteuses, à pédicelle sensiblement plus long que le nectaire. Style court, mais distinct ; stigmates bifides.

Hab. — **Aveyron.** — Tourbières des montagnes de l'Aubrac, sur le terrain basaltique : bois de Rigambal, mont. des Truques, bois de Laguiole (*Coste*) ; à rechercher.

**S. pentandra × cinerea** Coste

× **S. Altobracensis** Coste *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 511 ; Rouy *in Revue de Bot. syst. et de géogr. bot.*, 1904, p. 168-169 [1] ; *S. cinerea × pentandra* Coste, *l. c.* — Exs. : *Rochel.*, 432 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 900 et *bis*; *Ass. pyr.*, 187. — Diffère du × *S. basaltica* Coste par : Arbrisseau plus élevé et moins rameux, à rameaux plus élancés, non divariqués ; feuilles sensiblement plus grandes, plus nettement dentées, à nervures non ou à peine saillantes, à indument moins dense et disparaissant même complètement dans les feuilles inf. des rameaux, à la fin de l'été.

Hab. — **Aveyron** : prairie de l'Aubrac près de l'abbaye, et bois de Laguiole, où il atteint près de de 4 mètres de hauteur (*Coste*) ; à rechercher.

**S. amygdalina × cinerea** Rouy

(*S. triandra × cinerea* Wimm.)

× **S. accedens** Rouy *in Revue de bot. syst.*, 2 (1904), p. 175 ; *S. triandra × cinerea* Wimm. *in Flora*, 32, p. 310 ; *Sal. Europ.*, p. 146 ; *S. Krausei* Anderss. *ap.* DC. *Prodr.* 16, pars 2, p. 204 (*pro diagnosis parte et quoad plantam Vratislav.*) [1] ; Camus, *l. c.*, p. 263. — Exs. : Wimm. et Kr. *Collectio Salicum*, n° 248. — Arbre à rameaux subdivariqués,

---

[1] *Les Saules hybrides européens de l'Herbier Rouy*, n[os] du 1[er] décembre 1904 et du 1[er] janvier 1905. — Dans ce travail, se trouvent énumérés, parfois avec observations ou remarques critiques, la presque totalité des Saules hybrides constatés en Europe ainsi que leur synonymie et leur habitat.

d'abord pubescents puis glabres ; feuilles médiocres, larg$^{t}$ lancéolées, brièv$^{t}$ contractees en acumen, atténuées inf$^{t}$, dentées-glanduleuses, glabres et luisantes à la page sup., glaucescentes et peu poilues à la page inf. ; pétiole pubescent ; stipules ± grandes, dentées, acuminées ; chatons naissant avec les feuilles, cylindriques, fournis, pédonculés ; écailles velues, d'un rose jaunâtre ; étamines 2 ; capsules glabres ou velues sup$^{t}$, à pédicelle allongé ; style épais, court.

β. **Cornuaulti** Rouy, *l. c.*, p. 175 ; *S. divaricata* Cornuault *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1898, p. 210, *non* al. ; *S. triandra < cinerea* Rouy, *l. c.* ; *S. amygdalina < cinerea* Nob. — Feuilles plus grandes, elliptiques-lancéolées, plus fort$^{t}$ pubescentes ou poilues en dessous.

Hab. — Bords des eaux. — **Aube** : env. de Méry-sur-Seine (*Hariot et Guyot*, avec?) ; var. β. : **Oise** : env. de Chantilly (*Cornuault*) ; hybride très rare, à rechercher. — *Allemagne.*

### *S. viminalis × purpurea* Wimm.

× **S. rubra** Huds. *Fl. Angl.*, p. 364, éd. 2, p. 428 ; *G.* et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 129 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 463 ; Camus, *l. c.*, p. 265 ; *S. fissa* Hoffm. *Fl. Germ.*, p. 61 ; *S. viminalis-purpurea* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 173. — Arbrisseau à rameaux pubescents dans leur jeunesse. Feuilles étroit$^{t}$ lancéolées ou sublinéaires, longues et ± acuminées, ± denticulées, ord$^{t}$ d'abord un peu révolutées et pubescentes-soyeuses principalement à la page inf., mais les adultes glabres en dessus et en dessous ou ± pubescentes à la page inf. Stipules nulles ou linéaires, petites, rar$^{t}$ assez grandes. Chatons naissant peu avant les feuilles, subsessiles : les mâles ellipsoïdes, fournis, à écailles discolores, très velues ; étamines 2, à filets ± long$^{t}$ soudés ; anthères pourprées, devenant brunes ; chatons femelles cylindriques, denses ; capsules tomenteuses, sessiles ; style court, mais au moins aussi long que les stigmates linéaires et entiers.

α. **viminaloides** G. et G., *l. c.*, p. 129 ; *S. rubra* auct. ferè omn. ; *S. purpurea < viminalis* Rouy — Exs. : Bill., 286 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 1456 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 205 et *bis.* — Feuilles assez long$^{t}$ pétiolées, lancéolées-linéaires, long$^{t}$ acuminées, ± révolutées dans leur jeunesse, les adultes glabres, glabrescentes ou peu poilues-soyeuses.

---

[1] Le × *S. Krausei* Anderss. comprend aussi (*p. p.*) l'hybride : *S. amygdalina × aurita*.

S.-var. **glabra** (Cam., *l. c.*, p. 270) Nob. — Feuilles glabres ; étamines à filets ± long[t] soudés.

S.-var. **Ligerina** (Hy *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 668) Nob. ; *S. rubriformis* Tourlet *in Bull. Soc. bot. France*, 1903, p. 311. — Feuilles pubescentes seulement à la page inf. ; étamines faibl[t] soudées ou contiguës à la base.

S.-var. **angustissima** (Wimm. *Sal. Eur.*, p. 174) Nob. — *Rochel.*, 3319 *a.* — Feuilles étroit[t] linéaires, courtes, ± pubescentes en dessous.

S.-var. **sericea** (Koch *Syn.*, p. 560) Nob. ; *S. eleagnifolia* Tausch (*Pl. sel.* et) *ap.* Kern. *Niederöst. Weid.*, p. 98. — Feuilles étroit[t] lancéolées, velues et soyeuses en dessous.

β. **purpureoides** G. et G., *l. c.* (1855) ; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 308 ; var. *Forbyana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 618 ; Bonnet *Fl. Par.*, p. 360 ; *S. Forbyana* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1042, et auct. nonnull. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3357 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 206. — Feuilles briév[t] pétiolées et briév[t] acuminées, plus larges, plus courtes, oblongues ou obovales-lancéolées, les adultes glabres.

Hab. — Bords des eaux. — **Env. de Paris, Normandie, centre, ouest, est, sud-est** ; var. β. plus rare que α. — *Europe.*

***S. Caprea* × *purpurea*** Wimm.

× **S. Wimmeriana** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 130 ; Cam., *l. c.*, p. 272 ; *S. Pontederana* Schleich. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 348 (*p. p.*) ; *S. Pontederana* var. *Grenieriana* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 311 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 464 ; *S. Caprea-purpurea* Wimm. *in Regensb. Fl.*, 1849, p. 41 ; *S. Mauternensis* Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 261 ; *S. Rapini* Ayasse *in Bull. Soc. bot. France*, 26, p. 341 [1] ; *S. syntriandra* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 293. — Exs. : Bill., 2910 ; *Dauph.*, 3454 ; Magn. *Fl. sel.*, 3558 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 207. — Arbuste de 1-3 mètres, à rameaux raides, d'un vert foncé ou brunâtre, glabres à l'état adulte. Bourgeons glabres. Feuilles ovales ou oblongues, à la fin très glabres, luisantes en dessus, glauques, fort[t] réticulées en dessous, arrondies ou atténuées à la base, briév[t] acuminées, ± dentées ; pétiole court ; stipules petites, denticulées. Chatons précoces, sessiles ou subsessiles, à écailles discolores, oblongues, velues : les mâles ovoïdes, les femelles cylin-

---

[1] Indiqué à tort comme étant un *S. purpurea* × *daphnoides* (*Soc. Dauph.*, 3045).

driques. Etamines à filets ± soudés à la base, rar[t] libres; anthères rouges avant l'anthèse, puis brunâtres. Capsules subsessiles, blanches-soyeuses; style presque nul; stigmates entiers, courts.

HAB. — Bords des eaux; **Aube**; **Doubs**; **Ain**; **Haute-Savoie**; **Savoie**; **Puy-de-Dôme**; etc. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*, *Basse-Autriche*; *Allemagne.*

***S. cinerea* × *purpurea*** Wimm.

× **S. sordida** Kerner *in Verh. z.-bot. Ges. Wien*, 10, p. 267 (1850), et in *Niederöst.-Weid.*, p. 125; *S. Pontederana* Koch *Salic. comment.*, p. 24 (1828); et auct. plur., *non* Willd. (1807); *S. cinerea-purpurea* Wimm. *Fl. v. Schles.*, 1845, *Nachtr.*, p. 477, *Sal. Europ.*, p. 162; Cam., *l. c.*, p. 275. — Exs.: Reichb., 1401; *Soc. Dauph.*, 4253. — Arbre atteignant 2 mètres, à rameaux ord[t] redressés; feuilles oblongues ou lancéolées-linéaires, acuminées, crénelées-dentées, à page sup. d'un vert foncé, à page inf. glaucescente, à nervures saillantes, pubescentes dans leur jeunesse, puis glabres ou ± velues. Stipules variables. Chatons plutôt gros, subsessiles à écailles très pubescentes, brunes; étamines 2, à filets allongés, ± long[t] soudés ou contigus à la base, velus inf[t]; anthères d'un brun rougeâtre; chatons femelles ellipsoïdes-cylindracés; capsules ovoïdes-coniques, aiguës, rar[t] obtuses, pubescentes-soyeuses; pédicelle court; style très court; stigmates oblongs.

α. **Kerneri** Nob.; *S. purpurea-cinerea* Kern., *l. c.*; *S. cinerea-purpurea* β. *cinerascens* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 163; *S. Pontederana* γ. *sordida* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 312. — Feuilles grisâtres-cendrées et glauques en dessous, d'abord pubescentes en dessus, puis glabres; étamines à filets soudés, ord[t] des 2/3 au 5/6 de leur longueur; style court mais visible.

β. **Rakosina** Nob.; *S. Rakosina* Borbás *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1883, p. 359 (sub *S. subcinerea* × *purpurea*); Cam., *l. c.*, p. 278; *S. cinerea-purpurea* α. *glaucescens* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 163 (*excl. a. et syn. Host.*). — Exs.: *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 1466; Magn. *Fl. sel.*, 3591. — Feuilles vertes et glabres ou glabrescentes sur la page sup., glauques et à poils courts peu abondants sur la page inf.; étamines ord[t] moins long[t] soudées que dans α.; style nul ou très court.

γ. **obtusa** Nob.; *S. cinerea-purpurea* α. *glaucescens a.*

Wimm. *Sal. Eur.*, p. 163. — Exs. : *Dauph.*, 4253; Magn. *Fl. sel.*, 1800. — Diffère de α. par les capsules obtuses et le style nul (alors que dans α., β., δ., les capsules sont aiguës et le style visible).

δ. **rugosa** Nob.; *S. rugosa* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 583; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 318 (*an* Smith?); *S. Pontederana rugosa* Koch *Sal. comm.*, p. 24; *S. Smithiana α. nitens* G et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131 (*p. p.*); *S. Lloydi* Cam., *l. c.*, p. 279. — Exs. : *Dauph.*, 207 et *bis*, 4266; *Rochel.*, 3614; Magn. *Fl. sel.*, 1798; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 202. — Feuilles étroit[t] ovales-lancéolées, à page sup. munie de poils courts, la page inf. étant velue; étamines à filets briève[t] soudés ou seulement contigus à la base.

ε. **Richteri** Nob.; *S. Richteri* Rouy *in Revue de bot. syst. et de géogr. bot.*, 2 (1904), p. 177; *S. cinerea α. latifolia* Anderss. > *purpurea* Rouy, *l. c.* — Plante femelle inconnue; plante mâle à rameaux et pétioles tomenteux-grisâtres; feuilles adultes larges, elliptiques ou ovales, acuminées, denticulées, à page sup. d'un vert foncé, ± brillante, nettement pubescente, à page inf. glauque subtomenteuse et cendrée-soyeuse; étamines 2, à filets poilus, soudés presque jusqu'au sommet.

Hab. — Bords des eaux, assez rare; var. α. : **Vosges, Puy-de-Dôme**; var β. : **Ardennes, Loir-et-Cher, Sarthe, Puy-de-Dôme, Corse**; var. γ. : **Puy-de-Dôme**; var. δ. : **Ardennes, ouest, centre, Auvergne, sud-est**; var. ε. : **Basses-Pyrénées**. — *Grande-Bretagne*; *Danemark*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*.

### *S. purpurea* × *pedicellata* Fliche

× **S. Flichei** Rouy; *S. purpurea* × *pedicellata*! Fliche *in Bull. Soc. bot. France*, 36 (1889), p. 366; *S. Pontederana* var. Math. et Fliche *Flore forest.*, éd. 4 (1897), p. 464. — Voici les caractères assez persistants attribués par Fliche (*l. c.*) à l'hybride qu'il a trouvé entre les parents : « Rameaux grêles, ± velus dans leur jeunesse, souvent rougeâtres; feuilles de la taille normale chez le *S. purpurea* dans le nord, nullement subopposées; pétiole très court; nervures plus prononcées que chez le *S. purpurea*, mais rappelant la nervation de celui-ci; la forme générale de la feuille est intermédiaire entre ce qu'on observe chez les deux espèces parentes, se rapprochant tantôt de l'une, tantôt de l'autre. Les feuilles sont d'un vert clair, un peu glauque à la face inf. qui est plus velue, d'autant moins que l'organe est plus âgé. »

Hab. — **Corse** : Calvi, bord de la route de l'Ile-Rousse, un seul pied au milieu des parents (*Fliche*).

**Obs.** — Je ne fais que citer ici la diagnose de A. et E.-G. Camus, *Monogr.*, p. 281, parce que cette diagnose a été établie sur des exemplaires de *S. peloritana* Prest., plante de Sicile, peut-être hybride fixé, peut-être espèce endémique de la sect. des *Purpureæ* puisqu'elle croît, d'après Nicotra, à des localités où ne se trouve pas le *S. purpurea*, et dont les caractères ne concordent pas tous avec le × *S. Flichei*, lui sûrement hybride. — Le lecteur trouvera d'ailleurs sur le *S. peloritana* Prestr. *ap.* Tineo *Plantarum rariorum Siciliæ minus cognitarum*, 2, p. 31 (1846) [1], plante que j'ai longuement décrite et figurée dans les *Illustrationes plantarum Europæ rariorum* (VI, p. 48, t. 144), tous les renseignements nécessaires ; également *in Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique*, 1904, n° 23 : *Les Saules hybrides de l'Herbier Rouy*.

**S. *purpurea* × *aurita*** Wimm.

× **S. dichroa** Döll *Fl. Bad.*, p. 511 ; Camus, *l. c.*, p. 238 ; *S. Pontederana* δ. *dichroa* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 312 ; *S. purpurea-aurita* Wimm. *in Regensb. bot. Zeit.*, 1848, p. 324 ; *S. aurita-purpurea* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 165. — Exs. : *Rochel.*, 3821, 3986, 4492 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 1467. — Arbuste à rameaux ± étalés, grêles, olivâtres ou pourprés, glabres. Feuilles allant de la forme lancéolée à la forme obovale, ± acuminées, dentées sup[t] ; pétiole court, faibl[t] pubescent. Stipules semicordées ou lancéolées. Chatons précoces, denses, à écailles oblongues, long[t] velues : les mâles, ellipsoïdes, subsessiles, à étamines ayant les filets ± connés et velus inf[t] et à anthères pourprées ; les femelles pédonculés, cylindriques, à capsules tomenteuses, subsessiles, ovoïdes-coniques, aiguës ; style très court ou presque nul.

S.-var. glaucescens (Wimm. *Sal. Eur.*, p. 165, *pro var.*) Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous.

S.-var. cinerascens (Wimm., *l. c.*, p. 166) Nob. — Feuilles d'abord ± grisâtres, pubérulentes en dessus et glaucescentes en dessous, les adultes glabres ou glabrescentes.

---

[1] Et non 3, p. 31 (1817), comme l'ont écrit A. et E.-G. Camus, *l. c.*, qui ont confondu avec : Tineo — *Plantarum rariorum Siciliæ minus cognitarum pugillus primus* (de 1817), lequel n'a que 22 pages.

α. **lanceolata** Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous, allongées, lancéolées, parfois subondulées, à nervures peu saillantes.

β. **obovata** Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous, courtes, obovales, à nervures peu saillantes.

γ. **oblongata** Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous, oblongues-lancéolées, pliées-apiculées, réticulées-rugueuses, à nervures très saillantes.

Hab. — Rare, en compagnie des parents : **Vosges**, bords de la Vologne entre Granges et Gérarmer (*F. Gérard*) : Autray (*Claire*) : **Aube** : Droupt-Sainte-Marie (*Hariot et Guyot*) : **Seine-et-Oise**; à rechercher. — *Grande-Bretagne, Allemagne, Suisse, Autriche.*

**Obs.** — Von Seemen (*l. c.*, p. 297) indique le × **S. Austriaca** Host (*S. supergrandifolia-purpurea* Kern. *Nied. Weiden.*, p. 259) dans le Dauphiné, puis au mont Cenis, d'après Huguenin ; nous ne connaissons, en France, aucune localité certaine pour cet hybride.

### *S. repens* × *purpurea* Wimm.

× **S. Doniana** Smith *Engl. Fl.*, 4, p. 213; *Engl. Bot.*, t. 2599; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 315; Camus, *l. c.*, p. 287; *S. parviflora* Host *Sal.*, p. 142, t. 49; *S. repens-purpurea* Wimm. *Fl. v. Schles.*, ed. 2, p. 205, *Nacht.*, p. 482; *S. repenti-purpurea* G.-F.-W. Mey. *Fl. Hanov.*, p. 503. — Exs. : *Rochel.*, 4651; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 330. — Arbrisseau de 1-2 mètres, à rameaux ascendants, ± rougeâtres, pubescents dans leur jeunesse seulement. Feuilles atténuées inf[t], entières ou faibl[t] dentées sup[t], un peu révolutées, vertes en dessus, ± glauques en dessous, d'abord ± soyeuses, mais les adultes glabres. Stipules nulles, ou petites et linéaires. Chatons grêles naissant avant les feuilles, ellipsoïdes ou cylindracés, à écailles larg[t] obovales, discolores, velues. Capsules sessiles, ovoïdes-coniques, tomenteuses. Style court; stigmates étalés.

α. **latifolia** Anderss., *l. c.* — Feuilles adultes obovales-apiculées, à peine glauques en dessous.

β. **lingulata** Anderss., *l. c.* — Feuilles adultes elliptiques-lancéolées, apiculées, larg[t] atténuées inf[t], luisantes en dessus, à page inf. glauque, glabre ou presque glabre.

γ. **linearis** Anderss., *l. c.* — Feuilles adultes linéaires-lancéolées, aiguës, vertes en dessus, mais à page inf. argentée.

Hab. — Avec les parents, rare : **Alsace** : Wissembourg (*Mantz*); **Aube** : Vallant-Saint-Georges (*Hariot*); **Lozère** : bords du Bès près Nasbinals (*Soulié*); à rechercher. — *Grande-Bretagne, Allemagne, Suisse, Autriche, Russie occidentale.*

### *S. Caprea* × *incana* Wimm.

× **S. Seringeana** Gaud. *ap.* Ser. *Essai*, p. 37, et *Fl. Helv.*, 6, p. 251; Reichb., *l. c.*, t. 581; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 461; Camus, *l. c.*, p. 291; *S. lanceolata* Ser. *Essai*, p. 37, *non* Sm.; *S. incana-Caprea* Wimm. *in Flora*, 32 (1849); Seemen, *l. c.*, p. 291 (*excl. syn. Gren. et Godr.*)[1]. — Exs. : *Dauph.*, 3046; *Fl. Austr.-Hung.*, 3082; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1019 et 5481. — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux épais, dressés-étalés, à jeunes pousses brunâtres, lisses, pubescentes-blanchâtres à l'extrémité. Bois non strié sous l'écorce. Feuilles oblongues ou lancéolées-oblongues ± acuminées, ± révolutées, crénelées, ondulées, les adultes luisantes et glabres ou glabrescentes en dessus, blanches-tomenteuses et réticulées à la page inf. Stipules petites, obliques, semicordiformes, dentées, aiguës. Chatons naissant avant les feuilles, briévt pédonculés, à écailles lancéolées, subaiguës ou tronquées, velues, ferrugineuses, noirâtres au sommet : les mâles ellipsoïdes-allongés, les femelles cylindracés. Etamines 2, à filets ± longt connés ou au moins contigus à la base; anthères jaunes. Capsules coniques-aiguës, pubescentes, puis glabrescentes vers la base, pédicellées. Style grêle, médiocre; stigmates allongés, bilobés, filiformes.

Hab. — **Ain**; **Isère**; **Haute-Savoie**; à rechercher. — *Pyrénées espagnoles, Suisse, Allemagne, Autriche.*

### *S. cinerea* × *incana* Kerner

× **S. hircina** A. Kern. *in Verh. d. z.-b. Ges. Wien*, 14, p. 100 (1864); Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 304; Camus, *l. c.*,

[1] De Seemen, *l. c.*, rapporte le *S. Flüggeana* Willd. (1805) comme synonyme au *S. incana-Caprea* de Wimmer; c'est évidemment par erreur car Willdenow (*Spec.*, 4, p. 709) insiste sur « *stigmata crassiuscula* », alors que chez le × *S. Seringeana* les stigmates sont allongés et filiformes; Willdenow insiste aussi sur « *stipulæ nullæ* » ce qui n'est le cas ni pour le × *S. Seringeana* ni pour le × *S. patula*. L'espèce de Willdenow, signalée « *in Gallia australi* », restera toujours douteuse.

p. 297 ; v. Seemen, *l. c.*, p. 290 ; *S. cinerea × incana* Kern., *l. c.* — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3116 et *bis; Rochel.*, 3144. — Diffère du × *S. Seringeana* par : Bois faiblᵗ mais nettement strié sous l'écorce ; feuilles plus allongées, assez semblables à celles du *S. incana* mais plus larges au milieu, longᵗ acuminées ; chatons subsessiles, plus précoces ; style allongé, à stigmates plus courts, presque entiers.

Hab. — **Ain ; Isère ; Haute-Savoie** ; à rechercher. — *Suisse* ; *Allemagne* ; *Autriche*.

***S. incana × aurita*** Wimmer

× **S. oleifolia** Vill. *Dauph.*, 3, p. 784 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 133 ; *Bull. Soc. Dauph.*, p. 285 ; Camus, *l. c.*, p. 299 ; *S. patula* Ser. *Essai*, p. 11 ; *S. Flüggeana* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 344 ; *S. pallida* Forbes *Sal. Wob.*, p. 191, t. 96 ; *S. salviæfolia* Koch *Sal. comm.*, p. 34, *non* Link ; *S. incana-aurita* Wimm. *in Flora*, 32, p. 43 ; *S. Seringeana* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 336, *non* Gaud. — Exs. : *Dauph.*, 2241. — Arbrisseau ou petit arbre, à rameaux ascendants, pubescents dans leur jeunesse puis glabres et luisants. Bois strié sous l'écorce. Bourgeons pubescents ou glabres. Feuilles ± révolutées, faiblᵗ dentées, oblongues ou sublancéolées, acuminées, brièvᵗ pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous et à nervures saillantes. Stipules plutôt petites, obliques, demi-ovales, aiguës. Chatons grêles, cylindriques, à écailles ferrugineuses, velues et ciliées. Capsules à pédicelle dépassant le nectaire, longᵗ coniques, obtuses, tomenteuses, puis glabrescentes infᵗ. Style court ; stigmates courts, spatulés, bipartits.

Hab. — **Vosges ; Ain ; Isère ; Hautes-Alpes ; Lozère** ; à rechercher. — *Espagne* ; *Suisse* ; *Allemagne* ; *Tyrol*.

***S. incana × nigricans*** Mantz

× **S. Mantzii** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 199-201 ; *S. incana × nigricans* Mantz *in herb. Rouy*. — Arbre peu élevé (1-3 mètres), à rameaux ascendants, d'abord pubescents puis glabrescents ou glabres, brunâtres. Bourgeons glabres. Feuilles elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, acutiuscules ou subobtuses, à bords plans ou assez fortᵗ révolutés, lâchement dentés-glanduleux, entiers vers le haut, à page sup. pubescente devenant glabre

ou glabrescente, à page inf. fort[t] tomenteuse-crépue et à nervure médiane jaunâtre, saillante, les nervures latérales bien moins visibles; pétiole court. Chatons presque contemporains des feuilles : les mâles inconnus jusqu'alors ; les femelles briév[t] pédonculés, allongés, cylindriques, laxiflores vers la maturité, à écailles obovales, fauves, subconcolores, à peine plus foncées au sommet, peu velues mais long[t] ciliées dans leur partie sup. et 1-2 fois plus longues que le pédicelle 3-4 fois plus long que le nectaire. Capsules allongées, étroit[t] ovoïdes-coniques, velues, mais plus fort[t] vers le haut. Style court; stigmates purpurins, oblongs, bifides. — Mai.

Hab. — **Alsace** : graviers au bord du canal près Rosenau, avec les parents (*E. Mantz*); Schlettstadt et Markolsheim (sec. Krause *in Bot. Centralbl.*, 3, p. 118). — A rechercher sur les alluvions des rivières.

**Obs.** — En 1903 (*in Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 53, p. 358), M. Handel-Mazetti a décrit, sous le nom de *S. glaucovillosa*, un saule autrichien hybride dont les parents étaient alors, selon lui : *S. incana* et *S. glabra*. En 1904, le même auteur (*in op. cit.*, 54, p. 132) a estimé que son *S. glaucovillosa* avait pour parent les *S. incana* et *S. nigricans*. Nous croyons, au contraire, d'après la diagnose *princeps*, à la filiation, pour le saule d'Autriche : *S. incana* × *glabra !*, primitivement donnée.

### *S. daphnoides* × *incana* Kerner

× **S. Reuteri** Moritzi *Fl. d. Schweiz*, p. 459; Reuter *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 192; Camus, *l. c.*, p. 305; *S. Wimmeri* Kerner *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 2, p. 61 (1852); *S. fissa* Reuter *Cat.*, éd. 1, p. 35, *non* Hoffm.; *S. daphnoides-incana* Kerner, *l. c.* — Exs. : *Soc. Dauph.*, 4262, 4269; Magn. *Fl. sel.*, 966; Dörfl. *H. n.*, 2229. — Arbre à rameaux ascendants, velus sup[t] dans leur jeunesse, puis glabres, rougeâtres ou bruns, ± pruineux. Feuilles lancéolées ou suboblongues, dentées-glanduleuses et à bords ± révolutés, les adultes à page sup. glabre, la page inf. étant ord[t] pubescente-feutrée, plus rar[t] glabrescente ou glabre; pétiole pubescent. Chatons naissant avant les feuilles, denses, subsessiles, à écailles brunâtres-rousses, velues Etamines 2, à filets velus et un peu connés inf[t]. Capsules ovoïdes-coniques, glabres sur les deux faces mais velues latéralement; pédicelle court (égalant le nectaire). Style assez court, égalant les stigmates.

α. **longifolia** Nob.; *S. Wimmeri α. longifolia* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 303. — Feuilles linéaires-lancéolées ou étroit^t oblongues, très longues et long^t acuminées, d'un vert luisant en dessus, glauques en dessous.

β. **brevifolia** Nob.; *S. Wimmeri β. brevifolia* Anderss., *l. c.* — Feuilles elliptiques-oblongues, briév^t aiguës, d'un vert sombre en dessus, blanchâtres en dessous

γ. **denudata** Nob.; *S. Wimmeri γ. denudata* Anderss., *l. c.* — Feuilles de β., mais opaques et glabres en dessous, luisantes en dessus, à bords munis de dents aiguës, ord^t glanduleuses; très voisine du *S. daphnoides.*

Hab. — **Isère** : bords du Drac près de Grenoble (*A. Richard*); **Haute-Savoie** : de Thonon à Evian, la Clusaz (*A. et E.-G. Camus*) : à rechercher. — *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche.*

### *S. incana* × *Pyrenaica* Coste

× **S. abnormis** Rouy; *S. incana* × *Pyrenaica* Coste *in litt.* (*nomen*). — Petit arbrisseau ascendant, à écorce d'un brun rougeâtre, à rameaux grêles, toruleux, à la fin glabres, les jeunes tomenteux. Feuilles elliptiques-lancéolées, vertes et pubescentes en dessus, munies en dessous d'une villosité apprimée glauque-argentée; bords révolutés et faiblement mais nettement ciliés, non ou à peine et lâchement denticulés. Chatons (les mâles inconnus à ce jour) femelles pédonculés (mais bien moins long^t que chez le *S. Pyrenaica*), naissant avant les feuilles, allongés, grêles, laxiuscules; axe pubescent; écailles persistantes, velues, subconcolores, jaunes à la base et plus roussâtres au sommet, bien plus longues que le pédicelle; un seul nectaire; capsules (quelques-unes avortées) ovoïdes-coniques, glabrescentes, subsessiles; styles allongés, soudés; stigmates bifides, linéaires. — Juillet-août.

Hab., — **Hautes-Pyrénées** : Gavarnie, sur les alluvions rocailleuses du Gave à la Prade (*G. Durand et J. Charrier* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

### *S. viminalis* × *Caprea* Wimmer

× **S. Smithiana** Willd. *Enum. Berol.*, 2, p. 1008, *in obs.* (*sensu amplo*); Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 267; Math. et Fliche *Fl. forest.*, p. 458; et auct. plur.; *S. acuminata* Koch *Sal. comm.*, p. 30 (*p. p.*); *S. holosericea* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 243, *non* Willd.; *S. lanceolata* (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 348, *p. p.*) Fries

*Mant.*, 1, p. 61; Camus, *l. c.*, p. 309; *S. affinis* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 132; *S. Seringeana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 505; et auct. nonnul., *non* Gaud.; *S. viminalis-Caprea* Wimm. *Fl. Schles.*, *Nachtr.*, p. 60 (1845). — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux allongés, dressés ou subétalés, pubescents dans leur jeunesse. Bois non strié sous l'écorce. Bourgeons pubescents. Feuilles de forme variable, ± aiguës, non révolutées, mais ondulées-crénelées, à page sup. glabre ou faibl[t] pubescente, à page inf. soit tomenteuse ou subsoyeuse, soit seulement ± fort[t] pubescente; stipules ± grandes, subréniformes ou ovales; pétiole assez court, velu. Chatons subsessiles, naissant peu avant les feuilles, à écailles obovales, discolores, persistantes, long[t] velues. Etamines 2, à filets libres. Capsules ovoïdes-coniques, allongées, tomenteuses; pédicelle env. une fois plus long que le nectaire. Style et stigmates de longueur variable.

Composé de 2 races :

× **S. capreoformis** (*subviminali-Caprea*) A. Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 217; *S. viminalis-Caprea* c. *capreæformis* Wimm. *in Flora*, 32, p. 42; *S. affinis* β. *capreæformis* G. et G., *l. c.*, p. 133; *S. sericans* Tausch *ap.* Kern. *Niederöst. Weid.*, p. 92. — Feuilles grandes, oblongues-lancéolées, subarrondies inf[t], long[t] acuminées, à page inf. ord[t] tomenteuse brillante ; style et stigmates courts.

S.-var. **Neisseana** Nob. ; *S. Neisseana* A. Kern., *l. c.*, p. 217; *S. Caprea-viminalis* a. *intermedia* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 178. — Page inf. des feuilles plus grisâtre, non ou peu brillante.

β. **oblongifolia** Nob. ; *S. Caprea-viminalis* b. *Smithiana* Wimm., *l. c.*, p. 179 (*non* S. Smithiana *Willd.*) — Feuilles oblongues ou ovales-lancéolées, assez briév[t] acuminées, à indument de la page inf. tomenteux-blanchâtre, presque soyeux ; style et stigmates courts.

γ. **argentata** Nob. ; *S. mollissima* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1070 ; *S. Caprea-viminalis* var. α. *latifolia* c. *argentata* Wimm., *l. c.*, p. 179. — Feuilles allongées, étroit[t] oblongues-lancéolées, à indument de la page inf. dense, soyeux-apprimé, presque argenté.

Hab. — Çà et là, avec les parents. — *Grande-Bretagne*; *Hollande*; *Belgique*; *Allemagne*; *Autriche*; *Russie*; *Asie sept. et centrale.*

× **S. Hostii** (*superviminalis-Caprea*) A. Kern., *l. c.*, p. 216; *S. affinis* α. *acuminata* G. et G., *l. c.*, p. 133 (*p. p.*); *S. Caprea-viminalis* β. *angustifolia* Wimm. *Denskschr. Schles. Ges. Vaterl. Cultur.*, 1853, p. 160, *Sal. Europ.*, p. 179; *S. Smithiana* Willd. in herb., n° 18214; *S. viminali-cinerea* Bill., *exs.*, n° 461. — *Rochel.*, 3352; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 203 et 431. — Feuilles très allongées, ± etroit[t] lancéolées ou sublinéaires, long[t] acuminées, soyeuses à la page inf.; style et stigmates longs.

Hab. — Çà et là, avec les parents. — Même habitat que la race *S. capreoformis*.

**S. cinerea × viminalis** Wimm.

× **S. holosericea** Willd. *in Berl. Baumz.*, p. 158 (1796); Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 244; Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 243; Camus, *l. c.*, p. 314; *S. Smithiana* Forbes *Sal. Wob.*, p. 265, *non* Willd. (var. β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131 (*p. p.*); Mathieu et Fl. *Fl. forest.*, p. 458 (*p. p.*); *S. lancifolia* Döll *Fl. Bad.*, p. 512; *S. Grenieri* Corbière *Fl. Norm.*, p. 529; *S. cinerea-viminalis* Wimm. *in Flora*, 31, p. 313 (1848); Seemen, *l. c.*, p. 266; *S. Smithiana* β. *velutina* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 268. — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux allongés, ± dressés, pubescents-tomenteux dans leur jeunesse. Bois strié sous l'écorce. Stipules petites, ord[t] semicordées. Feuilles de forme variable, briév[t] acuminées, vertes en dessus, velues-tomenteuses ou soyeuses en dessous; pétiole velu. Chatons presque contemporains des feuilles, ord[t] subsessiles, densiuscules, à écailles obovales, discolores, velues. Etamines 2, à filets libres; anthères jaunes. Capsules ovoïdes-coniques, allongées, soyeuses, grisâtres; pédicelle dépassant le nectaire, souvent 2-3 fois plus long que celui-ci. Style court ou presque nul; stigmates entiers ou bifides.

α. **normalis** Nob.; *S. holosericea* Willd. (*sensu stricto*); *S. Micheliana* Forbes *Sal. Wob.*, p. 267. — Feuilles lancéolées, long[t] acuminées, dentées sup[t], faibl[t] pubescentes en dessus, velues-tomenteuses en dessous, à nervures saillantes; stigmates subsessiles ou même sessiles.

β. **nitens** Nob.; *S. Smithiana* α. *nitens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131 (*p. p.*); *S. nitens* A. Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 217, *non* Gilib. — Feuilles oblongues ou étroit[t] ovales-lancéolées, un peu atténuées inf[t], vertes en dessus, velues-soyeuses en dessous, à nervures moins marquées; style court, mais visible.

Hab. — Çà et là, avec les parents ; var. α., pas très rare ; var. β. : *Vosges* ; *Meuse* ; *Seine-et-Oise*. — *Grande-Bretagne* ; *Europe centrale et sept.* ; *Asie sept. et centrale.*

Race. — **S. stipularis** Smith (*pro sp.*), *Fl. Brit.*, 3, p. 1069 ; Willd. *Spec.*, 4, p. 708 ; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 266 ; Camus, *l. c.*, p. 319 ; *S. longifolia* Host *Sal.*, t. 63 ; *S. viminalis* * *S. stipularis* Fries *Mant.*, 1, p. 61 ; Reichb., *l. c.*, t. 598, f. 1249 ; *S. superviminalis-cinerea* Kerner *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 210 ; *S. Seringeana* var. *angustifolia* Bréb. et Mor. *Fl. Norm.*, p. 361 ; *S. dasyclados* subspec. *S. stipularis* Seem., *l. c.*, p. 180. — Exs. : *Rochel.*, 3820 — Diffère du × *S. holosericea* (var. α.) par : Feuilles plus étroit[t] lancéolées, atténuées inf[t], non ou à peine dentées, ± ondulées, glabres et luisantes en dessus, soyeuses-argentées en dessous ; stipules le plus ord[t] existantes, semicordées, long[t] acuminées, dentées-lobées surtout inf[t], glabres en dessus, tomenteuses en dessous, grandes, égalant env. le pétiole. Chatons femelles seuls connus : capsules velues-tomenteuses, à pédicelle ord[t] plus court que le nectaire ; style grêle, allongé ; stigmates filiformes, à lobes divergents. Bois de même strié sous l'écorce.

Hab. — Çà et là, plus rare que le × *S. holosericea* : **Vosges, env. de Paris, Normandie, centre, Loire**, etc. — *Grande-Bretagne* ; *Danemark* ; *Allemagne* ; *Transylvanie* ; *Russie méridionale.*

**S. aurita × viminalis** Wimm.

× **S. fruticosa** Döll *Fl. Bad.*, 2, p. 515 ; Camus, *l. c.*, p. 320 ; *S. acuminata* Koch *Sal. comm.*, p. 30, (*p. p.*), *non* al. ; *S. aurita-viminalis* Wimm. *in Flora*, 31, p. 313 ; Seemen, *l. c.*, p. 274 ; *S. Smithiana* Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 458 (*p. p.*). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3853 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 794. — Grand arbrisseau à rameaux ± divariqués, souvent velus ou pubescents dans leur jeunesse (pas toujours). Bois strié sous l'écorce. Feuilles assez semblables comme forme et villosité à celles du × *S. holosericea* (var. α.), mais plus petites. Chatons plus précoces que dans le × *S. holosericea*, à écailles ovales ou oblongues, obtuses, discolores, densément velues. Etamines 2, à filets velus, libres ; anthères jaunes. Capsules ovoïdes-coniques, tomenteuses-grisâtres, à pédicelle court. Style court ; stigmates filiformes.

Hab. — **Pas-de-Calais** ; **Vosges** ; **Aube** ; **Saône-et-Loire** ; **Puy-de-Dôme**. — *Grande-Bretagne* ; *Allemagne.*

***S. Caprea* × *cinerea*** Wimm.

× **S. Reichardti** A. Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 249; Anderss. *Monogr.*, p. 78, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 223; Camus, *l. c.*, p. 326; *S. Caprea-cinerea* Wimm. *in Flora*, 32, p. 43; *S. polymorpha* Host *Sal.*, p. 21, t. 69 (*p. p.*). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 968; *Dauph.*, 5038. — Port du *S. Caprea*, mais : Bois strié sous l'écorce, à lignes saillantes pourtant moins nombreuses et plus courtes que chez le *S. cinerea* ; feuilles obovales ou oblongues, ± acuminées, ord[t] atténuées inf[t], d'un vert sombre et pubescentes en dessus, glauques et densément tomenteuses en dessous ; chatons naissant avant les feuilles, intermédiaires comme taille entre ceux des parents.

Hab. — Pas très rare et à rechercher, les parents étant communs : Vosges, nord, env. de Paris, Aube, Auvergne, etc. — *Suède* ; *Finlande* : *Grande-Bretagne* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie*.

***S. cinerea* × *aurita*** Wimm.

× **S. multinervis** Döll *Fl. Bad.*, p. 516 ; Camus, *l. c.*, p. 324 ; *S. lutescens* Kern. *Niederöst. Weid.*, p. 131 et 253 ; *S. aurita-cinerea* Wimm. *in Flora*, 31, p. 329. — Exs. : *Rochel.*, 3695 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 335, 547. — Se sépare du *S. cinerea* par : Petit arbre à rameaux divariqués et ± anguleux ; feuilles plus rugueuses à nervures plus saillantes en dessous ; capsules plus petites, à style nul ou presque nul. — Se distingue du *S. aurita* par : Petit arbre à feuilles plus grandes, plus cendrées ; chatons plus gros, à écailles plus étroites.

Hab. — Anjou, Orne, env. de Paris, Aube, Vosges, etc. — *Suède* ; *Finlande* : *Grande-Bretagne* ; *Belgique* ; *Suisse* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie centrale*.

***S. cinerea* × *repens*** Wimm.

× **S. subsericea** Döll *Fl. Bad.*, p. 517 ; Camus, *l. c.*, p. 332 ; *S. cinerea-repens* Wimm. *in Denskchr. d. Schles. Ges.*, p. 171, *Sal. Europ.*, p. 236 ; Seemen, *l. c.*, p. 236 ; *S. repens-cinerea* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 238. — Arbrisseau dépassant peu 1 mètre, à rameaux allongés, élancés, flexibles, pubescents-velus dans leur jeunesse, puis pubescents seulement vers le haut. Bois strié sous l'écorce.

Bourgeons obtus, pubérulents. Feuilles oblongues, obovales ou larg[t] elliptiques, arrondies ou ± atténuées à la base, briév[t] acuminées, lâchement et inégalement denticulées, ± révolutées, vertes-cendrées et à la fin glabrescentes à la page sup., glaucescentes et tomenteuses et à la fin pubescentes-soyeuses à la page inf. non rugueuse mais dont les nervures sont nettement saillantes. Stipules médiocres, ovales. Chatons mâles inconnus ; les femelles précoces, sessiles ou subsessiles, cylindriques, à fleurs la plupart avortées ; écailles spatulées, discolores, ± densément velues. Capsules étroit[t] coniques, courtes, herissées-tomenteuses, à pédicelle allongé (bien plus long que le nectaire). Style court ou presque nul ; stigmates courts, linéaires-oblongs.

Hab. — Avec les parents : **Aisne, Seine-et-Oise, Aube, Aveyron** ; à rechercher.

Race (*maritime*). — × **S. arenicola** Rouy ; *S. cinerea* × *dunensis* ej. ; *S. cinerea* × (*repens*) *argentea* Camus, *l. c.*, p. 333. — Diffère du type par : Taille plus robuste ; feuilles plus grandes et plus larges, la plupart larg[t] ovales, soyeuses-argentées en dessous, plus nettement poilues sur la page sup. — Plantes des sables maritimes.

Hab. — **Pas-de-Calais** : dunes près de Berck (*A. et E.-G. Camus*) ; à rechercher.

### *S. cinerea* × *nigricans* Wimm.

× **S. puberula** Döll *Fl. Bad.*, p. 518 (*sensu amplo*) ; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 249 ; Camus, *l. c.*, p. 329 ; *S. cinerea-nigricans* Wimm. *in Denskchr.*, p. 169, *Sal Eur.*, p. 224 ; Seemen, *l. c.*, p. 211. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 922, 1654 ; Magn. *Fl. sel.*, 3662. — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux d'abord tomenteux puis pubérulents vers le haut à l'état adulte. Feuilles variables, ± poilues sur la page sup., glaucescentes et plus poilues en dessous, surtout sur la côte ; pétiole ± velu. Stipules semiréniformes, velues. Chatons pédonculés, denses, naissant un peu avant les feuilles, ellipsoïdes ; écailles discolores, obovales-allongées ; anthères jaunes. Capsules étroit[t] coniques, allongées, à pédicelle 3-4 fois plus long que le nectaire. Stigmates ± dressés.

α. **Dölleana** Nob. ; *S. puberula* Döll, *l. c.* (*sensu stricto*). — Feuilles lancéolées-oblongues, aiguës ou subobtuses, à page inf. presque verte munie de poils épars ; capsule tomenteuse,

à pédicelle allongé (mais sensiblement plus court qu'elle ; style long ; stigmates à div. allongées, divergentes.

β. **Vaudensis** (Wimm.) Anderss., *l. c.*, p. 250 ; *S. Vaudensis* (Schleich.) Forbes *Sal. Wob.*, t. 117. — Feuilles ovales, vertes en dessus, glauques-cendrées en dessous et à pubescence ténue ; capsule tomenteuse, à pédicelle bien plus court qu'elle ; style médiocre ; stigmates oblongs, continus.

γ. **nitida** (Wimm.) Anderss., *l. c.*, p. 250 ; *S. recognita* Rouy *in Revue de Bot. syst.*, 1904, p. 176 (*pro forma*). — Feuilles ovales-oblongues, aiguës ou acutiuscules, luisantes en dessus, d'abord subtomenteuses en dessous, puis presque glabrescentes et glauques ; capsule verdâtre, bien moins poilue que dans α. et β., ou même glabre, à pédicelle à peine plus court qu'elle ; style médiocre ; stigmates bipartits.

Hab. — Très rare ; la var. γ. seule en France : **Hautes-Alpes** : le Lauzet (*Brachet*) ; à rechercher.

### *S. cinerea* × *hastata* Boutigny

× **S. Boutignyana** A. et E.-G. Camus, *l. c.*, p. 336 ; *S cinerea* × *hastata* Boutigny *in Herb. Mus. Paris.* — Arbuste à rameaux dressés, à la fin glabres. Feuilles lancéolées-obovales, arrondies ou à pointe déjetée ou acuminée, glabres ou glabrescentes en dessus, glabrescentes et peu nervées en dessous. Stipules semicordées ou falciformes, acuminées, n'existant que sur les rameaux stériles. Chatons gros, cylindriques, densiuscules. Capsules glabres ou glabrescentes. Style allongé. Bois strié sous l'écorce.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : forêt de Bragousse (*Boutigny*) ; à rechercher.

### *S. aurita* × *hastata* (Wimm. ?) Issler

× **S. Issleri** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 199-201 ; *S. aurita* × *hastata* ? Wimm. *in herb.*, sec. Seemen, *l. c.*, p. 253 ; Issler *in litt.* — Diffère du × *S. Boutignyana* par : Taille plus basse ; bois plus fort[t] strié sous l'écorce, rameaux la plupart étalés-divariqués, subanguleux ; feuilles plus petites, plus fort[t] nervées en dessous ; chatons plus petits, grêles, et style court (*sec.* Wimmer, *l. c.*).

Hab. — Très rare : **Hautes Vosges** : Kastelberg, exemplaire sans chatons fructifères (*Issler*, in herb. *Rouy*., 6 sept. 1909) ; à rechercher. — *Allemagne*.

**S. aurita × repens** Wimm.

× **S. ambigua** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 103 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 714 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 473 ; Camus, *l. c.*, p. 340 ; *S. spathulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 700 (*p. p.*) ; *S. aurita-repens* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 446 ; *S. repenti-aurita* Mey. *Fl. Hannow.*, p. 509. — Exs. : *Dauph.*, 3879. — Arbrisseau bas, de 3-10 déc., à rameaux soit diffus, soit étalés-dressés, pubescents dans leur jeunesse, puis glabrescents. Bois légèrement strié sous l'écorce. Bourgeons faibl[t] pubescents. Feuilles elliptiques, oblongues ou lancéolées, arrondies inf[t] ou cunéiformes, obtuses-apiculées ou ± acuminées, à page sup. verte, ord[t] ± légèrement pubescente, à page inf. velue-soyeuse, tardivement glabrescente, nervée-réticulée. Stipules semiovales ou ovales-lancéolées, dentées. Chatons précoces, subsessiles, intermédiaires comme taille entre ceux des parents, densiuscules, à écailles très velues. Étamines 2, à filets libres, pubérulents vers la base. Capsules étroit[t] coniques, tomenteuses-grisâtres, à pédicelle 3-4 fois plus long que le nectaire oblong. Style court ou presque nul ; stigmates ovales, émarginés.

α. **plicata** Anderss., *l. c.*, p. 239 ; *S. plicata* Fries *Fl. Halland.*, p. 148 ; *S. rosmarinifolia-aurita* Wimm. *in Flora*, 31, p. 328 ; *S. repens-rosmarinifolia* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 234 ; *S. aurita-repens* γ. *longifolia* Wimm., *l. c.*, p. 234 ; *S. aurita × repens* forma A. *plicata* Seemen, *l. c.*, p. 230. — Exs. : Fries *H. n.*, 9, n° 64. — Feuilles étroites, elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités.

β. **microphylla** (Wimm., *l. c.*, p. 234) Camus, *l. c.* — Plante naine, à rameaux diffus ; feuilles de α., mais petites ; chatons très petits.

γ. **argentifolia** (Mayer *Berichte Naturw. ver. Regensb.*, 5 (1898-99), p. 85, *pro var.* S. auritæ × repentis) Nob. — Feuilles la plupart plus larges, parfois seulement presque une fois plus longues que larges, plus velues-soyeuses.

Hab. — Çà et là, avec les parents : **Maine-et-Loire, Orne, env. de Paris, Yonne, Côte-d'Or, Doubs, Jura, Ain, Isère, Loire, Aveyron** ; etc. — *Europe sept. et centrale.*

Race (*maritime*). — **S. sabulicola** Rouy ; *S. ambigua* δ. *maritima* Camus, *l. c.*, p. 343 ; *S. aurita × dunensis* Rouy — Diffère du × *S. ambigua* par : Feuilles la plupart relativ[t]

grandes, larg[t] ovales, à page sup. munie de poils courts et nombreux, à page inf. plus densément velue-soyeuse.

HAB. — **Pas-de-Calais** : dunes marécageuses entre Berck et Merlimont (*A et E.-G. Camus*) ; à rechercher.

### *S. Caprea* × *aurita* Wimm.

× **S. capreola** J. Kerner *ap.* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 79 ; Camus, *l. c.*, p. 346 ; *S. Caprea-aurita* Wimm. *in Denskchr.*, p. 163 ; *S. Caprea* var. *capreola* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 223. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 4076 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1121. — Arbre de faible taille, à rameaux divariqués ou étalés-dressés. Bois strié sous l'écorce. Bourgeons velus. Feuilles lancéolées-oblongues, obovales ou elliptiques, atténuées inf[t], à page sup. verte, rugueuse, à poils ± rares, à page inf. pubescente-tomenteuse, à indument plus court et moins fourni que celui du *S. Caprea* ; pétiole pubescent. Chatons précoces : les mâles inconnus ; les femelles ovoïdes ou ellipsoïdes, médiocres, à écailles discolores, oblongues. Capsules obovoïdes-coniques, aiguës, tomenteuses, à pédicelle 5-6 fois plus long que le nectaire. Style court ou presque nul ; stigmates dressés.

HAB. — Rare, en compagnie des parents : **Aube, Vosges** ; **Alsace** ; à rechercher. — *Europe sept. et centrale.*

### *S. glauca* × *grandifolia* Wimm.

× **S. Laggeri** Wimm. *in Regensb. Bot. Zeit.*, 1854, p. 162 ; *S. uliginosa* Schleich. *Cat.* 1809 (*nomen nudum*) et *S. pubescens* Schleich. *Cat.* 1815 (*nomen nudum*) ; *S. albicans* Bonj.[1] *in litt. ad* Seringe (*sine diagn.*) ; *S. grandifolia albicans* Ser. *Essai*, p. 21 ; *S. grandifolia* var. *lanata* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 248 ; var. α. *pubescens* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 217 ; *S. glauca-grandifolia* Wimm. *Sal. Europ.*, p. 256 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 341. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1119 ; Dörfl. *H. n.*, 3230.

**Obs.** — Nous nous bornons à signaler ici cet hybride qui a été indi-

---

[1] Les indications de localités dauphinoises données dans Aschers. et Gr. (*Synopsis*, 3, p. 342), sont erronées, car elles s'appliquent au × *S. bifrons* A.-T., trouvé dans le massif du Viso et au Lautaret, non par Bonjean mais par M. Arvet-Touvet (*Notes*, 1883, p. 28), lequel × *S. bifrons* est bien un *S. glauca* × *nigricans*, le *S. grandifolia* Ser. ne croissant d'ailleurs ni au Lautaret ni au Viso.

qué au mont Cenis, surtout piémontais, d'après Bonjean; il est à rechercher dans nos Alpes [1]. Les chatons gros, denses, pédonculés, à capsules laineuses, briev[t] pédicellées (pédicelle 2-3 fois plus long que le nectaire), le style court mais nettement visible, les feuilles elliptiques-aiguës ou lancéolées-oblongues, atténuées à la base et au sommet, ± poilues en dessus, glauques-bleuâtres en-dessous, le feront facilement reconnaître. — *Piémont*; *Suisse*; *Tyrol.*

**S. *glauca* × *nigricans*** Anderss.

× **S. Amandæ** Anderss. *in. Bot. Not.*, 1867, p. 112, et *ap.* DC. *l. c.*, p. 283; *S. nigricanti-glauca* Anderss. *Sal. Lapp.*, p. 75; *S. glauca-nigricans* Wimm. *Sal. Eur.*, 227; *S. bifrons* A.- T. *Notes*, 1883, p. 27. — Arbrisseau élevé ou petit arbre, à rameaux divariqués, épais, tomenteux dans leur jeunesse. Feuilles obovales ou lancéolées-oblongues, dentées, ord[t] briev[t] aiguës, poilues sur les 2 pages, l'inf. glauque et ponctuée, donc discolores, noircissant plus ou moins. Stipules lancéolées. Chatons contemporains, lâches, à écailles discolores, subaiguës, peu poilues, pellucides. Capsules ovoïdes-coniques, obtusiuscules, velues ou glabrescentes inf[t], à pédicelle 2-4 fois plus long que le nectaire. Style allongé ; stigmates bipartits, à div. linéaires.

β. **Faureana** Nob.; *S. Faureana* Arv.-Touv. *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1901, exsicc. : n° 1233 ; Camus, *l. c.*, p. 353. — Arbrisseau plus bas ; feuilles noircissant peu ou pas par la dessiccation, à peine dentées, mais ponctuées ; écailles velues, peu pellucides ; style plus court ; capsules long[t] poilues-soyeuses.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Lautaret, Viso (*Arvet-Touvet*) ; var. β. : **Hautes-Alpes** : avec les parents, à Vars, près du refuge, à 2.000 mètres env. d'alt. (*A. Faure*); à rechercher.

**S. *hastata* × *glauca*** Arv.-Touv. (1883).

× **S. devestita** Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, 1871 (*pro var.* S. glaucæ), *Bull. Soc. Dauph.*, p. 383 (*pro hybr.* S. cæsiæ × glaucæ A.-T.), *et* exsicc., n° 3452 (*pro hybr.* S. Arbusculæ × glaucæ mss.), *Notes pl. Alpes*, p. 28, 1883 (*pro hybr.* S. hastatæ × glaucæ et S. glaucæ-hastatæ A.-T.) ; in exs. *Soc. Rochel.*, n° 3274. 1892, (sub *Sal. nigricanti-glauca* Anderss. *Sal. Lapp.*, p. 75, et an *S. glauca-nigricans* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 277)? [1] ; *S. hastata* × *glauca* Floderus *in Bib.*

[1] Cf. Rouy *in Revue de Bot. syst. et de géogr. bot.*, 2, p. 184-185.

*Sv. Vet. Akad. Handl.*, 17, afd. 3, n° 1, p. 33 (1891). — Exs. : *Soc. Dauph.*, 3452 ; *Rochel.*, 3274 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 899. — Arbuste ou arbrisseau ± bas, à rameaux divariqués, bruns, velus dans leur jeunesse puis glabres. Feuilles épaisses, entières, lancéolées-oblongues, atténuées à la base et vers le sommet, vertes et glabrescentes à la page sup., glauques et ± velues ou laineuses à la page inf., à nervures peu saillantes. Chatons pédonculés, naissant avec ou après les feuilles, épais, cylindriques ; filets libres, ± velus inf$^t$. Capsule tomenteuse, à pédicelle court, ord$^t$ une fois plus long que le nectaire. Style court.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Arvet-Touvet, Guiguet* ; *Rouy*, en compagnie des *S. hastata* et *glauca*, 9 août 1898) ; à rechercher. — *Laponie ; Suède.*

**S. Arbuscula × glauca** (Wimm., 1866) Buser (1881) !

× **S. Autaretica** Arv.-Touv. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 383 (*pro* S. cæsia × glauca A.-T.) ; *Notes sur qq. pl. des Alpes*, 1883, p. 28 (*pro* S. Arbuscula × glauca) ; Camus, *l. c.*, p. 356 ; *S. Arbuscula × glauca* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 265, *in obs.* ; Buser *ap.* Baenitz *Herb. Europ.*, 1881 ; *S. thymelæoides* Schleich. *Cat.* 1807, p. 2 (*nomen nudum*) ; *S. Arbuscula < glauca* Rouy *in Revue bot. syst.*, 2, p. 183. — Exs. : *Dauph.*, 3450 ; *Rochel.*, 3354. — Arbrisseau assez semblable au *S. glauca*, à rameaux toruleux, brunâtres, ± dressés. Feuilles glaucescentes en dessous, mais peu discolores, velues sur les deux pages surtout en dessous, étroit$^t$ lancéolées-oblongues, atténuées inf$^t$ et presque obtuses sup$^t$, visiblement nervées-anastomosées ; pétiole velu. Capsules ovoïdes-coniques, obtuses, tomenteuses-velues, briév$^t$ pédicellées. Style court.

Hab. — **Hautes-Alpes** : prairies du Lautaret (*Arvet-Touvet*, et bot. plur.) ; à rechercher où croissent ensemble les parents : Gondran, les Manches, combe de la Grande-Montagne, etc. — *Laponie russe* ; *Suède* ; *Suisse*. — A rechercher la var. β. *arbusculoformis* Rouy (*S. Arbuscula > glauca* ej.), plus voisine du *S. Arbuscula*.

**S. Arbuscula × cæsia** Kern.

× **S. Trefferi** Huter *Exsicc. pl.*, 1884 ; Camus *Monographie*, p. 363 ; *S. Arbuscula-cæsia* Kerner *Sched. ad Fl. Austr.-Hung.*, n° 1449 ; *S. arbusculoides* Brügg. *Mittheil. über neue und Krit. Formen* (1886), p. 111, *non* Anderss.

(1867). — Arbrisseau bas, à port de *S. Arbuscula* et à rameaux étalés, glabres. Feuilles ovales ou elliptiques, dentées-glanduleuses, acuminées, glabres et luisantes en dessus, glauques et ± poilues à la page inf., surtout sur les nervures nettement saillantes; pétiole court. Chatons (femelles) contemporains des feuilles, petits, denses, ellipsoïdes, briève[t] pédonculés, à écailles velues, obovales. Capsules tomenteuses, ovoïdes-coniques, subsessiles. Style plutôt allongé ; stigmates ovales, bifides.

Hab. — **Basses-Alpes** : col de Larche (*Thibezard* in Herb. *Mus. Paris.*) : à rechercher. — *Suisse*; *Tyrol.*

### *S. phylicifolia* × *Lapponum* Wimmer

× **S. Gilloti** A. et E.-G. Camus *Monogr.*, p. 365 [1] ; *S. phylicifolia-Lapponum* Wimm. *Denskchr.*, p. 168 (1853) ; Gillot *ap.* Chevallier *in Revue de Bot.*, p. 517-518 (1890) ; *S. Lapponum* × *phylicifolia* Kihlm *in Med. Soc. Fauna et Fl. Fenn.*, 13, p. 248 (1886) ; *S. bicolor* × *Lapponum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 30. — Arbrisseau à rameaux nombreux et rameux eux-mêmes, bruns, luisants, velus dans leur jeunesse. Bourgeons hérissés, devenant glabres. Feuilles oblongues-lancéolées, arrondies inf[t], acuminées au sommet, entières ou sinuées à la partie sup., vertes, velues sur les deux pages et d'abord tomenteuses à la page inf. puis devenant peu poilues en dessus et ± velues en dessous, au moins sur les nervures qui sont saillantes. Stipules ovales, très petites, caduques.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore, sur un replat marécageux à la base du Puy-de-la-Perdrix, à l'est et au-dessus de la vallée de Chaudefour, avec les parents (*Dumas-Damon*) ; à rechercher. — *Suède*; *Grande-Bretagne.*

**Obs. I.** — Le S. Babylonica L. (*Saule pleureur*), originaire d'Asie, est souvent planté et s'hybride, rarement, avec le *S. fragilis* pour former le × S. blanda Anderss., et avec le *S. alba* pour former le × S. sepulchralis Simonkai.

**Obs. II.** — Peuvent être recherchés en France :

× **S. subdola** White (*S. alba* × *amygdalina*) ; **S. Ehrhartiana** Smith (*S. alba* × *pentandra*) ; × **S. limnogena** Kern. (*S. aurita* ×

---

[1] La plante d'Auvergne sur laquelle a été établie le × *S. Gilloti* ne présentait que des repousses stériles (Cf. Chevallier *in Revue de Bot.*, 1890, p. 517).

*grandifolia*); × S. attenuata Kern. (*S. Caprea* × *grandifolia*); × S. scrobigera Wolosz. (*S. cinerea* × *grandifolia*); × S. proteifolia Forbes (*S. grandifolia* × *repens*); S. Scandica Rouy (*S. Caprea* × *repens*); S. maritima Hartm. (*S. daphnoides* × *repens*); × S. Frieseana Anderss. (*S. repens* × *viminalis*); × S. subalpina Forbes (*S. incana* × *repens*)[1]; S. Kraettliana Brügg. (*S. Arbuscula* × *nigricans*); × S. coriacea Forbes (*S. aurita* × *nigricans*); S. latifolia Forbès (*S. Caprea* × *nigricans*); × S. ludificans White (*S. aurita* × *phylicifolia*); × S. laurina Sm. (*S. Caprea* × *phylicifolia*); × S. Wardiana White *non* Camus (*S. cinerea* × *phylicifolia*); × S. Schraderiana Willd. (*S. repens* × *phylicifolia*); × S. Blyttiana Anderss. (*S. hastata* × *nigricans*); × S. combinata Huter (*S. Arbuscula* × *hastata*); × S. Erdingeri J. Kerner (*S. Caprea* × *daphnoides*); × S. Mariana Wolosz. (*S. cinerea* × *daphnoides*); × S. digenea J. Kerner (*S. daphnoides* × *viminalis*); × S. Normani Anderss. (*S. glauca* × *Myrsinites*); × S. buxifolia Schleich. (*S. glauca* × *retusa*); × S. myrsinitoides Fries (*S. Myrsinites* × *nigricans*); × S. serta White (*S. Arbuscula* × *Myrsinites*); × S. semihastata Camus (*S. hastata* × *Myrsinites*); × S. Sommerfeltii Anderss. (*S. herbacea* × *Myrsinites*); × S. Cotteti Kern. (*S. nigricans* × *retusa*); × S. alpigena Kern. (*S. hastata* × *retusa*); × S. recondita Auss. (*S. Helvetica* × *retusa*); × S. retusoides J. Kern. (*S. Myrsinites* × *retusa*); × S. subnivalis Brügg. (*S. herbacea* × *retusa*); × S. Thomasiana Gürcke (*S. reticulata* × *retusa*); × S. Moorei White (*S. herbacea* × *nigricans*); × S. simulatrix White (*S. Arbuscula* × *herbacea*); × S. sarmentacea Fries (*hastata* × *herbacea*); × S. ovata Ser. (*S. herbacea* × *Helvetica*); × S. Blyttii Kern. (*S. glauca* × *herbacea*); × S. onychiophylla Anderss. (*S. herbacea* × *reticulata*); × S. semireticulata (*S. nigricans* × *reticulata*); × S. Ganderi Huter (*S. Arbuscula* × *reticulata*); × S. reticuloides Anderss. (*S. hastata* × *reticulata*); × S. Eugenes Lint. (*S. Myrsinites* × *reticulata*); × S. intermedia Host (*S. grandifolia* × *incana*); × S. Kerneri Erd. (*S. viminalis* × *incana*); × S. bifida Wulf (*S. incana* × *purpurea*); × S. Figertiana Rouy (*S. purpurea* × *amygdalina*); × S. Margaretæ Seemen (*S. fragilis* × *purpurea*); S. Austriaca Host (*S. grandifolia* × *purpurea*); × S. dubia Anderss. (*S. nigricans* × *purpurea*); × S. calliantha J. Kern. (*S. daphnoides* × *purpurea*); × S. Heerii Brügg. (*S. cæsia* × *nigricans*); × S. Hugueninii Brügg. (*S. cæsia* × *hastata*).

---

[1] Le × *S. subalpina* existe au lac de Joux, dans le Jura suisse, assez près de la frontière française.

## II. — POPULUS L. *Gen.*, 1123 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 412.

Disque (faux-périgone) persistant ou caduc, formé par une cupule parenchymateuse. Chatons à la fin pendants, à écailles incisées ou laciniées. — Fleurs mâles : étamines 5-20 et plus, libres, insérées sur le disque. — Fleurs femelles : ovaire sessile ou pédicellé, uniloculaire ; style très court ; stigmates 2, allongés, bipartits. Graines munies d'une aigrette.

SECTION I. — **Leuce** Duby *Bot.*, 1, p. 427 ; sous-genre **Leuce** Dode *in Bull. Soc. d'hist. nat. Autun*, 1905, p. 171. — Disque persistant, sinué, obliquement tronqué : stigmates 2 ; capsules minces, petites, allongées ; pubescence plus développée sur le jeune bois que sur le vieux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Ecailles des chatons mâles cunéiformes-lancéolées, incisées-digitées, long[t] barbues : feuilles turionales adultes glabrescentes, ou soyeuses, ou à poils rudes, ± irrégul[t] dentées en scie : bourgeons visqueux, à écailles ciliées. **P. Tremula** L.
Ecailles des chatons mâles oblongues, barbues et crénelées ou pectinées au sommet ; feuilles turionales adultes velues en dessous, ± lobées ; bourgeons secs, poilus. . . . . . . 2.

2. { Ecailles crénelées ; feuilles turionales deltoïdes, dentées, munies de 2 lobules aux angles inf. ; stigmates linéaires, bilobés. **P. alba** L.
Ecailles pectinées ; feuilles turionales ovales-subcordiformes, faibl[t] lobulées, irrégul[t] dentées-glanduleuses ; stigmates 4-lobés, à lobes étalés-palmés. **P. canescens** Smith

1. — **P. ALBA** L. *Spec.*, 1463 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 144 ; Reichb., *l. c.*, t. 614 ; Mathieu et Fliche *Flore forest.*, p. 483 ; Dode, *l. c.*, p. 183. — Exs. : Fries, 13, n° 69 ; *Dauph.*, 4267. — Arbre de haute taille, à écorce d'abord lisse, ± grise, puis se fendillant en losanges et gerçures ; branches étalées. *Bourgeons secs, poilus. Feuilles* coriaces à l'état adulte ; celles *des turions et de l'extrémité des rameaux* grandes, *deltoïdes*, ± *lobées*, sinuées-dentées, glabres et vertes en dessus, *blanches-floconneuses en dessous* ; celles des rameaux moyens et des arbres âgés plus petites, oblongues-ovales ou suborbiculaires, sinuées-dentées, d'abord blanches-tomenteuses en dessous, puis grises-floconneuses ; *pétioles*

longs, *arrondis*. *Chatons* cylindriques : les *mâles* denses, courts, *à écailles oblongues*, *crénelées et barbues*, à 8 étamines; les femelles allongés, laxiflores, à écailles dentées, glabrescentes. Capsule ovoïde, glabre. *Stigmates jaunâtres*, longs, linéaires, *bilobés*. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

α. **genuina** Wesmaël *ap*. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 324. — Feuilles turionales et de l'extrémité des rameaux sublobées, blanches ou grisâtres et floconneuses en dessous, sinuées-dentées.

β. **denudata** Wesm., *l. c.*; *P. denudata* A. Br. *ap*. Hartig *Lehrb. forstl. Pflanz.*, p. 434. — Feuilles de α.; mais couvertes en dessous tout d'abord d'un faible indument grisâtre qui disparaît, dès la fin du printemps, les laissant glabres sur les 2 pages, d'un vert plus clair à la page inf.

Hab. — Bords des rivières; spontané ou planté dans **toute la France** et en **Corse**; var. β., çà et là, plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centrale et mérid.*; *Asie*; *Afrique septentrionale*.

Race. — **P. nivea** Willd. (*pro specie*), *Berl. Baumz.*, p. 227; Dode, *l. c.*, p. 179; *P. alba* β. *nivea* Wesm. *ap*. DC., *l. c.*, p. 324. — Feuilles turionales et celles de l'extrémité des rameaux profondément 3-5-lobées, feutrées et d'un blanc de neige en dessous, ainsi que les pétioles et les jeunes pousses; celles des pousses courtes de même blanches en dessous, elliptiques, lâchement dentées.

Hab. — Pieds femelles très répandus dans les cultures d'Europe; indiqué comme spontané en Corse? — *Suisse*; *Asie*; *Afrique septentrionale*.

2. — **P. canescens** Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1080; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 144; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 486; Dode, *l. c.*, p. 184; *P. albo-Tremula* Krause *in Jahrb. Schles. Ges.*, 1848, p. 130; *P. Steiniana* (*P. alba* × *nigra*) Born. *Gartenfl.*, 37 (1888), p. 173, f. 37-38. — Exs. : Reichb., 2018. — Arbre à port et taille intermédiaires entre le *P. alba* et le *P. Tremula*, pouvant atteindre la taille du *P. alba* et à écorce semblable, les jeunes pousses étant grisâtres-pubescentes. *Bourgeons secs*, *poilus*. *Feuilles* long[t] pétiolées, ovales ou suborbiculaires, sinuées, crénelées ou anguleuses, non palmatilobées ni deltoïdes, vertes et glabres en dessus, à page inf. tomenteuse ou pubescente-grisâtre en dessous, à la fin

glabrescente; *celles des rejets et des drageons* 2 fois au moins aussi grandes (11-12 cent. de long), *ovales-cordées*, acuminées, *anguleuses ou faiblt lobulées, irrégult dentées-glanduleuses; pétioles comprimés. Chatons* mâles et chatons femelles *à écailles oblongues, laciniées-pectinées, longt barbues. Stigmates carminés, palmati-quadrilobés.* Capsule ovoïde, glabre. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

Hab. — Bords des cours d'eau, bois humides, ordt en compagnie des *P. alba* et *P. Tremula*. — **Alsace; centre, Dauphiné,** etc. — Souvent planté.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occidentale.*

3. — **P. Tremula** L. *Spec.*, 1464; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 143; Reichb., *l. c.*, t. 618; Aschers. et Gr. *Syn. Mitteleurop. fl.*, lief. 58, p. 25; Math. et Fl., *l. c.*, p. 486. — Exs. : Bill., 2742. — Arbre de taille moyenne, atteignant pourtant jusqu'à 30 mètres (sur 15 déc. de circonférence), à écorce d'un gris-verdâtre ou blanche, feuillé assez tardivement; branches grêles, peu nombreuses formant une cime assez petite. *Bourgeons visqueux, à écailles ciliées. Feuilles* des pousses courtes *à pétiole* allongé, grêle, *comprimé perpendiculairement au limbe* qui, dès lors, est pendant, constamment mobile; *limbe* suborbiculaire, obtus ou presque acuminé, lobulé, pubescent dans sa jeunesse, puis glabre, vert et non luisant, enfin subconcolore sur les deux pages; les *turionales plus grandes* (2-6 fois), *brièvt pétiolées*, triangulaires-acuminées et subcordées ou tronquées à la base, *dentées, molles, grisâtres-soyeuses en dessous* et parfois en dessus, mais devenant *glabres à l'état adulte. Chatons* cylindriques, *à écailles cunéiformes-lancéolées, incisées-digitées, longt et abondt barbues.* Étamines 8. Capsule ovoïde, glabre, brièvt pédicellée. *Stigmates bifides.* ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

α. **Dodeana** Nob.; *P. Tremula* Dode, *l. c.*, p. 188. — Feuilles turionales (ou des rejets) triangulaires-elliptiques, tronquées à la base, acuminées, assez régult dentées en scie, les adultes à peu près glabres en dessous, celles des jeunes pousses courtes, suborbiculaires, tronquées à la base, fortt dentées, ciliées et à poils épars dans leur jeunesse.

β. **villosa** C.-K. Schneider *Handb. Laubholzk.*, 1, p. 19; *P. villosa* Láng *in Syll. Soc. Rastib.*, 1, p. 185, et *ap.* Reichb. *Fl. exs.*, p. 173. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 200. — Villosité blanche-soyeuse, prononcée sur le jeune bois et sur les

feuilles naissantes, ainsi qu'à la base des rameaux du vieux bois [1]; feuilles turionales ± cordées.

γ. **Freynii** Herv. *in Bull. Herb. Boiss.*, 4 (1896), app. 1, p. 18, et *in Revue gén. de Bot.*, 8 (1896), p. 177; *P. Freynii* Dode, *l. c.*, p. 188. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 549. — Feuilles turionales (ou des rejets) ni arrondies, ni suborbiculaires, ni obtuses, ni rétuses, ni cordées, mais ovales long[t] deltoïdes, atténuées dès le 1/3 inf., acuminées, toujours glabres, discolores.

HAB. — Très commun dans les bois et forêts d'une **grande partie de la France**; très rare dans la rég. méditerr. en dehors des montagnes; var. β. bien plus commune que la var. α; var. γ. : **Loire** : Veauche, rare, et seulement des pieds mâles (*Hervier*).

AIRE GÉOGR. — *Europe* (même arct.); *Asie*; *Afrique septentrionale.*

SECTION II. — **Ægirus** (Duby *Bot.*, p. 427, err. *Aigeros*) Aschers. *Fl. Brandenb.*, p. 645; sous-genre **Eupopulus** sect. *Ægiri* Dode, *l. c.*, p. 192. — Disque persistant, sinué ou denté, tronqué droit; stigmates 2; capsules presque coriaces, ellipsoïdes ou globuleuses; bourgeons visqueux, glabres; pubescence plus développée sur le vieux bois que sur le jeune.

4. — **P. NIGRA** L. *Spec.*, 1464; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 145; Reichb., *l. c.*, t. 619; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 491. — Grand arbre à branches étalées, à cime inégale, ovoïde-conique; jeunes rameaux arrondis ou à peine sillonnés à l'extrémité. Feuilles à largeur égalant env. leur long. (plus, ou moins), triangulaires-rhomboïdales ou ovales-acuminées, larg[t] cunéiformes, tronquées ou faibl[t] cordées à la base, dentées-crénelées, à bords cartilagineux et translucides, fermes, glabres, vertes et subconcolores sur les 2 pages; pétioles comprimés, plus courts que le limbe. Chatons cylindriques, denses, à écailles glabres, long[t] frangées-laciniées, caduques : les mâles sessiles, rouges, à 6-8 étamines; les femelles pédonculés, verdâtres, à capsules ovoïdes-coniques, bivalves, munies de 4 sillons; stigmates jaunâtres, bilobés, réfléchis. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

HAB. — Bois humides, bords des cours d'eau; dans **presque toute la France; Corse.** — Souvent planté le long des rivières et des routes, ainsi que sa race **P. pyramidalis** Rozier (*P. Italica* Mœnch; *P. nigra* β.

[1] M. Dode, *l. c.*, p. 186-187, a établi les *P. lepida*, *subvillosa* et *sinuata*, qui ne nous paraissent pas présenter des caractères suffisants pour prendre place ici et être distingués de la var. *villosa*.

*Italica* Duroi, *P. fastigiata* Desf., *P. nigra* var. *pyramidalis* Spach), originaire de l'Asie centrale [1], qui s'en distingue seulement par un port tout différent : *Arbre* très élevé *garni presque dès la base de branches et de rameaux faibles, dressés, disposés en cyme étroite, très allongée, fusiforme et aiguë.*

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie*; *Afrique septentrionale.*

## Ordre LXXXIII. — **BÉTULACÉES** Bartl. *Ord. pl.*, p. 99; Endl. *Gen.*, p. 272; Regel *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 161; Mathieu et Fliche *Flore forest.*, p. 404; Prantl *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, 1, p. 38.

Fleurs monoïques, en chatons denses. Chatons mâles formés d'écailles peltées, 3-5-lobées, munies à leur aisselle de 1-3 fleurs (souvent confondues). Périgone unisérié, monophylle ou gamophylle et 4-(rar[t] 10-12-)-partit. Etamines insérées à la base du périgone : soit 2-4, à anthères biloculaires, déhiscentes longitudinalement; soit 4-8, à anthères uniloculaires, les loges étant disjointes et les filets ± divisés. Chatons femelles formés d'écailles planes, 3-5-lobées ou entières, chacune munie à la face interne d'un ovaire libre, sessile, formé de 2 carpelles fermés et concrescents, uniovulés. Styles 2, allongés. Périgone nul. Ovule anatrope, pendant, unitégumenté. Fruit sec, indéhiscent, anguleux (*achaine*) ou ailé (*samare*), 1-2-sperme. Graine à peine albuminée, à test mince; embryon droit, à cotylédons plans; radicule courte, supère. — Arbres à chatons naissant avant les feuilles; celles-ci alternes, simples, caduques; stipules libres, caduques [2].

### Tableau analytique des genres

Chaton fructifère à écailles 3-lobées, rar[t] entières, membraneuses, caduques à la maturité, portant chacune 3 samares à ailes transparentes. **Betula** L.

---

[1] M. Dode (*l. c.*, p. 205-210) a distingué dans le groupe *Nigra* plusieurs espèces, la plupart cultivées; nous nous bornerons, en renvoyant pour les diagnoses différentielles au recueil cité, à énumérer ici ceux de ces arbres que M. Dode a constatés en France : *P. flexibilis* Roz., *Tschoudiana* Dode, *Vaillantiana* Dode, *Mulleriana* Dode, *Correiriana* Dode, *Elaverensis* Dode, *bisattenuata* Dode, *Gallica* Dode, *Vistulensis* Dode, *Europæa* Dode, *Viadri* Rüdiger.

[2] Benth. et Hook. (*Gen. pl.*, 3, p. 403) et M. Van Tieghem (*Traité de Bot.*, p. 1420) admettent les Bétulacées comme tribu des Cupulifères; mais, par l'absence de cupule et l'absence totale de périgone dans les fl. femelles, l'ovaire étant absolument libre, il nous a paru que les Bétulacées devaient rester dans les Apétales supérovariées.

Chaton fructifère à écailles 4-5-lobées, ligneuses et épaissies au sommet, persistantes, portant chacune 2 fruits à aile coriace ou membraneuse. **Alnus** L.

### I. — **BETULA** (Tournef.) L. *Gen.*, 1052 (*p. p.*); Gærtn. *De Fruct.*, 2, p. 53, t. 90; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 404.

Chatons mâles formés dès l'automne précédent, cylindriques, pendants, naissant par 1-3 de bourgeons terminaux non feuillés à la base; écailles peltées, 3-lobées, à 3 fleurs. Périgone monophylle. Etamines 2, à filets bifurqués et à loges de l'anthère disjointes, offrant ainsi 4 étamines à anthères uniloculaires. — Chatons femelles grêles, cylindracés, contemporains des feuilles, solitaires, au sommet de pousses latérales feuillées à la base; écailles 3-lobées, chacune munie de 3 fleurs à périgone nul et réduites à un ovaire à 2 loges uniovulées; styles filiformes. Chaton fructifère (*cône*) à écailles membraneuses, caduques à la maturité; fruits bordés de chaque côté d'une aile transparente (*samares*). — Arbres à bourgeons revêtus de plus. écailles imbriquées en spirale, enduits (ainsi que les jeunes feuilles, les jeunes rameaux et l'écorce) d'une résine odorante.

Tableau dichotomique des espèces et hybride

1. Petit arbrisseau ou sous-arbrisseau, à feuilles petites et à cônes toujours dressés . . . . . . 2.
   Arbre ou arbuste à feuilles grandes; cônes dressés ou pendants à la maturité . . . . . . 3.

2. Sous-arbrisseau de 5-10 déc., à tige diffuse; feuilles très petites, glabres, suborbiculaires à dents obtuses : cône ovoïde; samares très étroit[t] ailées. **B. nana** L.
   Arbrisseau de 15-25 déc., à tige dressée; feuilles pubescentes, larg[t] ovales ou subrhomboïdales, à dents aiguës; cône cylindracé; fruit à ailes presque aussi larges que lui. ***B. intermedia*** Thom.

3. Feuilles doublement dentées, glabres, triangulaires (leur plus grande largeur étant vers la base); jeunes pousses verruqueuses; ailes de la samare sessiles, 2-3 fois plus larges que la loge, atteignant ou dépassant l'extrémité des styles. **B. verrucosa** Ehrh.
   Feuilles pubescentes, ± ovales (leur plus grande largeur étant vers le milieu), à dents la plupart simples; jeunes pousses lisses; ailes de la samare égalant env. la largeur de la loge et ne dépassant pas la base des styles. **B. pubescens** Ehrh.

1. — **B. verrucosa** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 98 (1791), et auct. plur. ; *B. alba* L. *Spec.*, 1393, *p. p.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 147 ; *B. alba* var. *verrucosa* Wallr. *Sched. crit.*, p. 495 ; *B. gummifera* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 229 ; *B. alba* subspec. *verrucosa* Regel, *l. c.*, p. 163. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 57 ; Bill., 463 ; *Maill.*, 1694 ; Bourg. *Esp.*, 2549 ; *Dauph.*, 4666. — Arbre droit, élevé, à branches ascendantes, à rameaux et ramuscules grêles, arrondis, disposés en cyme arrondie-pyramidale. Bourgeons glabres ; *jeunes pousses verruqueuses et rudes* ; *feuilles* pétiolées, acuminées sup[t], *plus larges vers la base*, anguleuses, ± profond[t] *doubl[t] dentées*, restant membraneuses, d'un vert plus foncé en dessus, les adultes glabres ; celles des rameaux fertiles cunéiformes à la base, puis dilatées-triangulaires ou subrhomboïdales ; celles des rameaux stériles (parfois existant seuls) tronquées, arrondies ou subcordées à la base. Cône à écailles (rar[t] entières) 3-lobées, à lobes lat. plus grands que le médian, arrondis et recourbés en dehors. *Samare ellipsoïde, à aile 2-3 fois aussi large que la loge et la dépassant sup[t] pour atteindre au moins l'extrémité des styles.* ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin-sept.

β. **pendula** Willd. *Spec.*, 4, p. 462 ; *B. pendula* Roth *Tent. fl. Germ.*, 1, p. 405 ; Hoffm. *Fl. Germ.*, p. 334 ; *B. media* Læst. *in Bot. Not.*, 1856, p. 103. — Branches de la cime faibles et allongées (*viminales*), pendantes et réfléchies à leur sommet.

Hab. — Forêts ; dans toute la **France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe ; Asie.*

2. — **B. pubescens** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 98 ; Wallr. *Sched. crit.*, p. 499 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 14 (*var. β. vestita*) ; *B. alba* L. *Spec.*, 1393, *p. p.* ; *B. odorata* Bechst. *Diana*, 1, p. 74, *non* Reichb. ; *B. alba* subspec. VII *pubescens* Regel, *l. c.*, p. 166. — Exs. : *Dauph.* 4665. — Diffère du *B. verrucosa* par l'ensemble des caractères suivants : Petit arbre ou arbuste buissonnant, à écorce ± brunâtre ; ramification plus forte ; branches plus étalées ; *jeunes rameaux dressés*, non ou ± pendants ; rameaux fructifères ord[t] pubescents-tomenteux ainsi que les stériles ; cime plus touffue ; bourgeons légèr[t] poilus en dessous ; écorce se gerçurant peu ou point ; *feuilles pubescentes*, ± *ovales* ou subcordées, *plus larges vers le milieu*, devenant coriaces, aiguës, *non acuminées, inégalement dentées, mais à dents* la plupart *simples* ; *pétioles pubescents, ainsi que les jeunes pousses non verru-*

*queuses* ; écailles des cônes à lobes lat. ord[t] dressés ou étalés ; *samare obovale, à aile égalant ou dépassant peu la largeur de la loge et ne dépassant pas la base des styles.* ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin-septembre.

β. **Carpathica** Koch *Syn.*, p. 662 ; *B. Carpathica* W. et K. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 464 ; Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 624, f. 1284 (*B. Carpathica*), f. 1285 (var. *Sudetica*), f. 1286 (var. *Hercynica*) ; *B. rhombifolia* Tausch *in Flora Ratisb.*, 1838, 2, p. 752 ; *B. pubescens* α. *denudata* G. et G., *l. c.*, p. 148. — Exs. : Reichb., 1321. — Rameaux fructifères et stériles glabres, ainsi que les feuilles adultes ; arbuste (*B. Carpathica* W. et K. !) ou arbre ± élevé (*B. rhombifolia*).

Hab. — Bois humides, marécageux ou tourbeux : **presque toute la France**, s'élève dans les Alpes jusqu'à 2.000 mètres d'alt. ; existe également dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.) ; *Caucase* ; *Sibérie*.

3. — **B. nana** L. *Spec.*, 1394 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 148 ; Reichb., *l. c.*, t. 621, f. 1278 ; Mathieu et Fliche *Flore forest.*, p. 417. — Exs. pr. : Reichb., 1634 ; F. Schultz *H. n.*, 943 ; *Maill.*, 1696 ; Michalet *Jura*, 117 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 550. — Sous-arbrisseau de 3-10 déc., à branches souvent long[t] rampantes, à rameaux dressés, tomenteux, non verruqueux ; écorce d'un rouge noirâtre. Feuilles glabres, suborbiculaires, arrondies ou cunéiformes à la base (sur le même pied), petites (3-12 mill. de diam.), obtuses ou émarginées, à crénelures arrondies, fort[t] nervées-réticulées en dessous ; pétiole court ou presque nul. Chatons femelles dressés, ovoïdes, subsessiles ; écailles trifides-palmées, à lobes presque égaux, oblongs. Samare larg[t] ovale ou à aile étroite, sensiblement moins large que la loge. ♄. — Fl. : mai ; fr. : juillet-août.

Hab. — Tourbières de la chaîne jurassique : **Doubs** : marais de Mouthes, à la tourbière du Goulu et à celle de la Source (*Vuez, Cordier, Magnin, Clerc*). — Indiqué à Pontarlier et aux Rousses ; localités à vérifier actuellement (cf. Magnin et Hétier *Observ. sur la flore du Jura et du Lyonnais*, p. 125). — Existe, très près de nos frontières, dans le Jura neuchâtelois.

Aire géogr. — *Europe arctique, sept. et centrale* ; *Sibérie* ; *Groënland* ; *Amérique boréale*.

Obs. — Le × **B. intermedia** Thomas *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 176 (*B. nana* × *pubescens* Gaud.) est à rechercher en France où il a été indiqué jusqu'ici à tort, ainsi que le × **B. Fennica** Rouy (*B. nana* × *pubescens* Sael.).

II. — **ALNUS** (Tournef.) Gærtn. *De Fruct.*, 2, p. 54, t. 90; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 404; Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 418; Prantl *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, p. 45.

Chatons mâles et chatons femelles ord[t] réunis en une même inflorescence paniculée, non feuillée, dont les mâles occupent le sommet; plus rar[t] inflorescences distinctes (comme dans les *Betula*). — Chatons mâles cylindracés, denses, à la fin pendants, composés d'écailles peltées, 5-lobées, supportant chacune 3 fleurs, ord[t] distinctes, rar[t] presque confondues. Périgone 4-partit. Étamines 4; filets courts, entiers; anthères biloculaires. — Chatons femelles dressés, à écailles épaisses, ovales, obtuses, 4-bractéolées, munies à leur aisselle de 2 fleurs; chacune de ces fleurs comprenant un ovaire libre, à 2 loges uniovulées. Styles filiformes. Cône ovoïde, à écailles accrues, ligneuses, persistantes, 4-5-lobées sup[t], s'écartant à la maturité. Fruits 2, à la base interne de chaque écaille, monospermes, comprimés, polygonaux, sublenticulaires (bordée d'une aile coriace) ou en forme de samare (bordée d'une aile membraneuse). — Arbres ou arbrisseaux, à feuilles simples, caduques; jeunes pousses triangulaires; bourgeons recouverts de 3 écailles, l'ext. recouvrant les 2 autres.

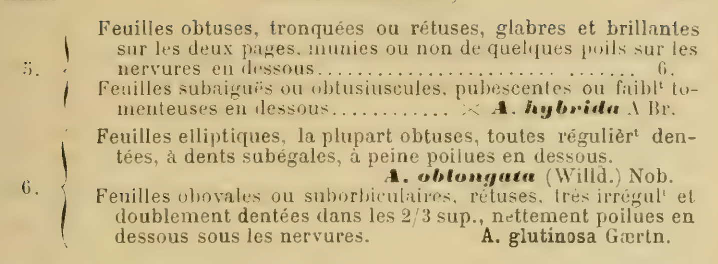
TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES, RACES ET HYBRIDES

1. { Fruit (*samare*) bordé d'une aile membraneuse; bourgeons sessiles; chatons mâles disposés en inflorescences distinctes . . . . . . . . 2.
Fruit lenticulaire, bordé d'une aile opaque et coriace; bourgeons stipités; chatons mâles et chatons femelles réunis en une même inflorescence . . . . . . . . 3.

2. { Feuilles aiguës ou briév[t] acuminées, ovales, glabres en dessus, hérissées ou velues sur les nervures en dessous; plusieurs chatons mâles. **A. viridis** Michx.
Feuilles ovales-suborbiculaires, visqueuses en dessus, glabres en dessous; chatons mâles subsolitaires. ***A. suaveolens*** (Req.) Nob.

3. { Cônes gros (*de la grosseur d'une noix*); feuilles glabres, cordiformes; bourgeons aigus. **A. cordata** Desf.
Cônes petits (*de la grosseur d'une noisette, rar[t] plus gros*); feuilles non cordiformes; bourgeons obtus. . . . . . . . . 4.

4. { Feuilles grisâtres et pubescentes-tomenteuses à la page inf., ovales, aiguës ou acuminées. **A. incana** DC.
Feuilles vertes sur les deux pages, subaiguës ou obtuses, rétuses ou émarginées, nullement acuminées. . . . . . . . . 5.



5. Feuilles obtuses, tronquées ou rétuses, glabres et brillantes sur les deux pages, munies ou non de quelques poils sur les nervures en dessous .................................. 6.
Feuilles subaiguës ou obtusiuscules, pubescentes ou faiblt tomenteuses en dessous ............ × **A. hybrida** A Br.

6. Feuilles elliptiques, la plupart obtuses, toutes régulièrt dentées, à dents subégales, à peine poilues en dessous. **A. oblongata** (Willd.) Nob.
Feuilles obovales ou suborbiculaires, rétuses, très irrégult et doublement dentées dans les 2/3 sup., nettement poilues en dessous sous les nervures. A. glutinosa Gærtn.

Section I. — **Alnaster** Endl. *Gen. pl.*, suppl. 4, p. 20; genre Alnaster Spach *in Ann. Mus. Par.*, sér. 2, v. 15, p. 200. — Floraison précoce; chatons mâles sortis dès l'automne; chatons femelles ne sortant qu'au printemps et en inflorescences 1-3-phylles à la base. Fruit à aile membraneuse (*samare*). Bourgeons sessiles, aigus.

1. — **A. viridis** Michx. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 304 (1805); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 149; Reichb., *l. c.*, t. 628; Math. et Fl., *l. c.*, p. 420; *A. alpina* Borckh. *Handb. Forstbot.*, p. 477 (1800)[1]; *A. undulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 336; *A. crispa* Pursh *Fl. Amer. sept.*, 2, p. 181; *A. ovata* Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1141; *A Alnobetula* Hartig *Nät. forstl. Kulturpfl.*, p. 372; *Betula Alnobetula* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 79 (1788); *B. crispa* Dryand. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 339 (1789); *B. viridis* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 3, p. 789; *B. ovata* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 419 (1789); *Alnaster viridis* Spach, *l. c.*, p. 201. — Exs.: Reichb., 961, 1636; Bill., 287; F. Schultz *H. n.*, 749; Bourg. *Savoie*, 250; Cesati *Ital. bor.*, 84; *Dauph.*, 224, *bis* et *ter*. — Arbrisseau de 1-2 mètres, formant buisson. Feuilles ovales, arrondies ou subcordées à la base, obtuses, aiguës ou briévt acuminées, glabres en dessus, ± hérissées en dessous surtout aux aisselles des nervures, toutes ou presque toutes régulièrement serrulées. Fleurs verdâtres ou rougeâtres. Chatons mâles ascendants, cylindriques, réunis plusieurs à l'extrémité des

[1] D'après la loi d'antériorité, la plupart des *Alnus* de notre flore devraient prendre des noms autres que ceux que nous mentionnons ici et qui sont universellement adoptés. Ainsi *A. viridis* Michx. (*ap.* DC.), 1805, devrait s'appeler *A. alpina* Borckh., 1800; *A. cordata* Desf., 1815 = *A. Neapolitana* Savi, 1811; *A. glutinosa* Gærtn. = *A. rotundifolia* Mill.; *A. incana* DC. = *A. tomentosa* Gilib.; mais les binômes de Borckhausen, Savi, Miller et Gilibert étant tombés depuis très longtemps dans l'oubli, et n'ayant pas été repris, nous les laisserons également dans la synonymie.

rameaux. Chatons femelles ovoïdes, à écailles cunéiformes, 3-lobées sup[t], à lobes arrondis ; aile plus large que le fruit obovale. ♄. — Fl. : avril-juin ; fr. : juillet-août.

β. **parvifolia** Regel *ap.* DC., *l. c.*, p. 182 (1864) ; var. *minor* Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 131 (1867) ; var. *microphylla* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 216 (1867) ; *A. Brembana* Rota *Prosp. fl. Bergamo*, p. 79 ; *A. microphylla* Arv.-Touv. *Add. Monogr.*, p. 20. — Exs. : Cesati *Ital. bor.*, 261. — Plante réduite dans toutes ses parties ; feuilles près de deux fois plus petites et plus finement dentées ; cônes longs de 7-9 mill., larges de 4-5 mill. ; aile relativ[t] plus étroite que dans le type.

γ. **Foucaudi** Briq. *Spicil. Cors.*, p. 120 ; *A. Brembana* Fouc. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 96, *non* Rota — Ne diffère du type que par les feuilles luisantes, moins densément pubescentes en dessous, l'indument étant localisé à l'aisselle des nervures secondaires.

Hab. — Bois et prairies des hautes montagnes siliceuses. — Alpes de la **Savoie** et du **Dauphiné** ; haute **Provence** et **Alpes-Maritimes** ; **Corse** ; descend avec les eaux dans les vallées des Alpes ; se retrouve en **Alsace**, dans les îles du Rhin près de Strasbourg ; var. β., très rare : **Hautes-Alpes** : Chaillol-le-Vieil ; var. γ. : **Corse**, çà et là.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Istrie, Bosnie, Bulgarie, Sicile ; Sibérie ; Amérique boréale.*

Race (*insulaire*). — **A. suaveolens** Req. (*pro sp.*), *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 381 ; Duby *Bot.*, p. 422 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 417 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 149 ; *A. Alnobetula* var. *suaveolens* Winkl. *ap.* Engler *Pflanzenreich*, 4, 64, p. 105. — Exs. : Kralik *Corse*, 783 ; Mab. *Corse*, 272. — Diffère du type par : Feuilles grandes, ovales-suborbiculaires, très visqueuses en dessus, glabres et luisantes en dessous ; chatons mâles subsolitaires ; écailles des chatons femelles 5-lobées, à 4 lobes sup. et 1 inf. ; aile un peu moins large que la graine ellipsoïde. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juillet.

Hab. — Ravins des hautes montagnes de la **Corse**, pas rare ; c'est la plante frutescente qui croît aux plus grandes hauteurs (*de Marsilly*) ; descend le long des torrents jusqu'à Guagno et Bocognano.

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

Section II. — **Gymnothyrsus** Spach, *l. c.*, p. 204. — Floraison précoce ; chatons mâles et chatons femelles réunis en une seule inflorescence, nue à la base et dégagée

du bourgeon dès l'automne. Fruit lenticulaire, bordé d'une aile opaque et coriace. Bourgeons stipités.

*. — **Feuilles normalement cordiformes; bourgeons aigus; cônes très gros** (*de la grosseur d'une noix*).

2. — **A. cordata** Desf. *Tabl.*, éd. 2, p. 244 (1815); Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 317; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 150; Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 51; *A. Neapolitana* Savi *Tratt. alb. della Tosc.*, ed. 2 (1811), v. 2, p. 21; *A. cordifolia* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 54, t. 99 (1811-15), *Fl. Nap.*, 2, p. 340; Regel *ap.* DC., *l. c.*, p. 185; *A. rotundifolia* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 160, *non* Mill.; *Betula cordata* Lois. *Notice*, p. 139 (1810). — Exs.: Bourg. *Corse*, 355; Mab. *Corse*, 75. — Arbre de taille moyenne, à feuillage tardivement caduc; écorce grisâtre, ± brunâtre, lisse ou peu visqueuse. Bourgeons ovoïdes. Feuilles glutineuses dans le jeune âge, ovales ou obovales, obtuses ou briév[t] acuminées, régulièr[t] serrulées, glabres en dessus, munies en dessous de faisceaux de poils à l'aisselle des nervures inf. Chatons mâles 3-6; chatons femelles ord[t] 2, rar[t] plus. Fruit gris-verdâtre ou brun, à aile assez mince, moins large que lui. ♄. — Fl.: février; fr.: septembre.

Hab. — Lieux humides des forêts élevées de la **Corse**, pas rare; descend par les torrents jusque dans la rég. basse et le cap Corse.

Aire géogr. — *Italie mérid.*; *Caucase*; *Perse*; *Asie-Mineure.*

**. — **Feuilles non cordiformes; bourgeons obtus; cônes normalement petits** (*de la grosseur d'une noisette*, *rar[t] plus gros*).

3. — **A. glutinosa** Gærtn. *De Fruct.*, 2, p. 54, t. 90 (1791); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 149; Callier *ap.* Magnier *Scrinia*, p. 330; *A. rotundifolia* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 1; *A. nigra* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 401; *A. communis* Desf. *Tabl.*, p. 213; *A. vulgaris* Pers. *Syn.*, 2, p. 550; *Betula Alnus-glutinosa* L. *Spec.*, p. 983; *B. palustris* Salisb. *Prodr.*, p. 395. — Exs.: Bill., 647; *Maill.*, 1693; Magn. *Fl. sel.*, 3365. — Arbre de taille moy., parfois élevée; écorce brune, écailleuse. Bourgeons gros, ovoïdes, glauques, glabres et visqueux. *Feuilles* pétiolées, ± visqueuses, *obovales ou suborbiculaires*, *obtuses*, *tronquées au sommet*, *plus ord[t] rétuses ou émarginées sup[t]* et cunéiformes à la base, entières dans leur 1/3 inf., ondulées, *doublement et irrégul[t] dentées ou incisées* dans les 2/3 sup., *vertes sur les 2 pages*, ord[t] *glabres et*

*brillantes* en dessus, *pubescentes en dessous sur les nervures* surtout aux aisselles. Chatons mâles 3-6; chatons femelles à écailles triangulaires-deltoïdes, obscurément 5-lobées. Cône à la fin brun noirâtre. Fruit pentagonal, d'un brun rouge brillant, à bordure plus étroite que la graine. ♄. — Fl. : février-mars ; fr. : août-septembre.

β. **macrocarpa** G. et G., *l. c.*, p. 150. — Fruits très glutineux, du double plus gros que dans le type.

γ. **microcarpa** Uechtr. *in Jahr. Schles. Ges.*, 69, pars 2, p. 77 ; Callier, *l. c.* — Cônes très petits, de 1-1 1/2 cent. de large; feuilles du type.

δ. **microphylla** Callier, *l. c.* — Feuilles adultes, suborbiculaires-cunéiformes, petites (3-5 cent. de diamètre) ; cônes du type.

ε. **Morisiana** Nob. ; *A. suaveolens* Moris *Stirp. Sard. el.*, p. 9, *non* Req. ; *A. Morisiana* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 43. — Feuilles et cônes sensiblement plus réduits que dans le type ; feuilles de δ. ; cônes de γ., ou à peine plus grands ; feuilles irrégulièrement et fort[t] dentées.

Hab. — Bords des eaux ; dans **toute la France** ; **Corse** ; var. β. : **Corse** : Vico, Portovecchio, cap Corse, etc. ; var. γ. et δ., çà et là ; var. ε., à rechercher en Corse.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Afrique septentrionale.*

Race. — **A. oblongata** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 4, p. 335 ; Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 259 ; *A. denticulata* C.-A. Mey. *Verz. Pflanz. Cauc.*, p. 43 ; *A. glutinosa* β. *denticulata* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 657 ; *A. cerifera* Hartig *Nat. forstl. Kultur.*, p. 337 ; *Betula oblongata* Dryand. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 338. — Feuilles toutes ou la plupart régulièrement et peu profond[t] dentées ou denticulées, obtuses-arrondies, exceptionellement rétuses ou émarginées, à peine ou non poilues en dessous aux aisselles des nervures ; jeunes feuilles très glutineuses.

α. **subrotundata** Nob. : *A. glutinosa* β. *subrotunda* Spach *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 15, p. 207. — Feuilles obovales ou suborbiculaires, larg[t] arrondies au sommet.

β. **elliptica** Nob. ; *A. oblongata* var. β. Willd., *l. c.* (« *foliis ellipticis* »), 1805. — Feuilles ovales-elliptiques (*Dryand.*, *Willd.*).

γ. **Requienii** Nob.; *A. elliptica* Req. *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 381; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 150. — Feuilles elliptiques comme dans β., mais fruit du double plus gros. — Var. analogue à la var. *macrocarpa* de l'*A. glutinosa*.

Hab. — Nous n'avons, dans notre flore, que la var. γ. et, jusqu'alors, à une seule localité de la **Corse** : bords de la Salenzara, non loin de son embouchure (*Requien*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Croatie*; *Hongrie*; *Roumanie*; *Caucase*; *Arménie*.

4. — **A. incana** DC. *Fl. Fr.*, 3. p. 304 (1805); Willd. *Spec.*, 4, p. 335 (1805); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 150; Reichb., *l. c.*, t. 629, f. 1291; *A lanuginosa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 402 (1792); *A. pubescens* Sartorelli *Degli alber. indig. dell'Ital. sup.* (1816), p. 330; *Betula Alnus-glutinosa* β. *incana* L. *Spec.*, p. 983; *B. incana* Roth *Tent.*, 2, pars 2, p. 477. — Exs. : Reichb., 1322; Bill., 646; *Dauph.*, 3449. — Arbre à écorce lisse, d'un gris blanc. *Feuilles ovales, aiguës ou faibl*[t] *acuminées*, doublement et finement serrulées, d'abord pubescentes puis glabres en dessus et à peine glutineuses, *pubescentes-tomenteuses en dessous* (ainsi que les jeunes pousses), à nervures nombreuses (10-15 paires). Chatons mâles 2-4; les femelles 3-6. Cône vert puis brun, plus gros et plus dense que celui de l'*A. glutinosa*; écailles nombreuses, très larges sup[t], peu profond[t] 5-lobées. Fruit grand, pentagonal, d'un rouge brun, non brillant, à aile presque aussi large que la graine. ♄. — Fl. : février-mars; fr. : septembre-octobre.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux. — Chaîne du **Jura** et **Alpes**, d'où il descend le long des cours d'eau prenant naissance dans ces montagnes ; **Bresse** et **Dombes** ; **Alsace**.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie* (excl. mérid.); *Amérique boréale*.

Hybride. — × **A. hybrida** A. Br. *ap.* Reichenb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 22, p. 3, f. 1292 (1850); *A. pubescens* Tausch *in Flora*, 27, p. 520 (1834), *non* Sartorelli (1816); *A. Badenis* Láng *ap.* Döll *Fl. Bad.*, p. 534; *A. spuria* Callier, *l. c.*, p. 322; *A. ambigua* Beck *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 38, p. 767, *Fl. N.-Oest.*, p. 263; *A. glutinosa* × *incana* A. Br., *l. c.* — Exs. : Fries *H. n.*, 11, n° 58 (sub *A. barbata*); Bill., 1330; Fellm. *Pl. arct.*, 279; Magn. *Fl. sel.*, 336, 337 et 338; Callier *Fl. Siles.*, 456. — Se sépare, sous ses divers aspects, de l'*A. incana*, dont il a le port et l'écorce,

par : Feuilles arrondies ou obovales, obtuses ou subaiguës, vertes sur les deux pages, mais fort[t] pubescentes ou ± tomenteuses en dessous, doublement dentées en scie; cônes et fruits de l'*A. glutinosa*.

HAB. — Se rencontre, par pieds **isolés** en compagnie des *A. glutinosa* et *incana* : **Haute-Savoie** : les Contamines sur Saint-Gervais (sec. *Parlatore*); **Alsace** : çà et là, fréquent aux bords du Rhin (*Issler*, *Mantz*, *Walter*); rég. vosg., très rare : Hohstanfen (*Issler*) : à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*.

## ORDRE LXXXIV. — MYRICACÉES Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 256; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 400.

Fleurs dioïques ou monoïques, en chatons étroit[t] cylindracés ou ovoïdes, dressés, axillaires, sessiles, composés d'écailles uniflores, aiguës. Périgone nul; fleurs pédicellées entre des bractéoles (2-4, rar[t] plus). Etamines 2-16 (ord[t] 4-6), à filets libres ou ± connés inf[t]; anthères extrorses, 2-loculaires, déhiscentes longitud[t]. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Style court ou presque nul; stigmates 2, ord[t] filiformes et allongés. Ovule orthotrope, dressé dès la base. Fruit petit, globuleux ou ovoïde, monosperme, indéhiscent, entouré des bractéoles, ce qui lui donne l'aspect drupacé. Graine dressée, à test membraneux. Albumen nul. Embryon droit; cotylédons charnus, plans-convexes; radicule supère.

### MYRICA L. *Gen.*, 1107; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 400.

Genre unique présentant les caractères exposés ci-dessus.

**M. GALE** L. *Spec.*, 1453; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 151; Reichb., *l. c.*, t. 620; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 436; *M. palustris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 236; *Gale palustris* Cheval. *Mon.*, p. 93. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 60; Reichb., 817; *Dauph.*, 570. — Arbrisseau dioïque, de 5-20 déc., aromatique, à feuilles et fruits ponctués-résineux; tiges brunes, nombreuses, grêles, dressées, rameuses; jeunes pousses anguleuses, pubescentes. Feuilles fermes, cunéiformes-oblongues, briév[t] pétiolées, obtuses ou aiguës, entières ou denticulées sup[t], faibl[t] révolutées, glaucescentes en dessus,

jaunâtres et pubescentes en dessous. Chatons ovoïdes, dressés, disposés en grappe allongée à l'extrémité des rameaux. Fleurs mâles nues; étamines 4. Fleurs femelles munies de 2 bractéoles latérales, connées inf[t] avec l'ovaire et rendant ainsi le fruit diptère. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août.

Hab. — Marais tourbeux, bois humides, bruyères; pas rare dans l'ouest et le sud-ouest; env. de Paris : forêt de Rambouillet; Cher; Ardennes; nord.

Aire géogr. — *Scandinavie*; *Grande-Bretagne*; *Belgique*; *Hollande*; *Allemagne sept.*; *Portugal*; *Espagne*; *Finlande et Russie centrale*; *Sibérie*; *Amérique septentrionale et boréale.*

## Ordre LXXXV. — URTICACÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 341; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1393.

Fleurs unisexuées, rar[t] polygames, régulières ou irrégulières. Périgone simple, sépaloïde, à div. libres ou concrescentes; rarement nul. Disque hypogyne peu marqué ou nul. Fleurs mâles à étamines ord[t] en même nombre que les div. du périgone auxquelles elles sont superposées, rar[t] moins ou plus; filets dans le bouton : tantôt droits, tantôt incurvés et se déployant en dehors lors de l'épanouissement; anthères à 4 sacs polliniques, ord[t] introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales. Fleurs femelles à ovaire ord[t] supère, mais dans quelques genres ± infère par sa concrescence avec la base du calice, uniloculaire mais accidentellement 2-loculaire par le développement du carpelle postérieur qui, généralement, avorte ou est réduit à un stigmate semblable à celui du carpelle antérieur, uniovulé et terminé par un style et un stigmate de conformation diverse ainsi que celle de l'ovule qui est orthotrope, campylotrope ou anatrope. Fruits de formes diverses : achaînes, samares ou drupes; les drupes sont parfois resserrés et soudés en un fruit composé (*Morus*) ou dans une enveloppe charnue (*Ficus*) ou enchâssés dans le réceptacle du capitule accrescent et charnu (*Broussonetia*); les achaînes sup. aussi quelquefois immergés dans le réceptacle qui devient accrescent, charnu et amylacé (*Artocarpus*). Embryon droit ou courbé. Albumen nul, ou charnu et ± abondant. — Arbres, arbrisseaux ou plantes herbacées ou vivaces, parfois volubiles vers la gauche. Fleurs en inflorescences séparées; ou réunies dans la même inflorescence, la ou les fleurs femelles au centre, les mâles à la périphérie.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ORDRES

1. { Ovule dressé, orthotrope .............................. 2.
   { Ovule pendant, campylotrope ou anatrope ............. 3.

2. { Etamines nombreuses, 12-20, droites ; embryon courbé. **Theligonineæ** Rouy
   { Etamines 1-5, à filets incurvés ; embryon droit. **Urticineæ** Rouy

3. { Latex dans les tissus .................................. 4.
   { Pas de latex dans les tissus ; étamines à filets droits ... 5.

4. { Etamines à filets droits, dans le bouton. **Artocarpineæ** Rouy
   { Etamines à filets incurvés dans le bouton. **Morineæ** Rouy

5. { Fleurs dioïques ; achaîne. **Cannabinineæ** Rouy
   { Fleurs polygames ou monoïques ; drupe. **Celtidineæ** Rouy
   { Fleurs polygames ou hermaphrodites : samare. **Ulminineæ** Rouy
   { Fleurs polygames ou hermaphrodites : fruit non en forme de samare, ni de drupe, muriqué. **Planerineæ** Rouy[1]

SOUS-ORDRE I. — **CELTIDINEÆ** Rouy ; Celtideæ Endl. *Gen.*, p. 276 ; Urticacæ tribu *Celtideæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 343 ; Ulmaceæ subordo *Celtidoideæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 74. — Arbres, rar[t] arbrisseaux, inermes ou munis d'épines axillaires. Fleurs polygames ou monoïques, axillaires, solitaires ou en cymes fasciculées. Etamines à filets droits. Ovaire sessile ou stipité. Style central, rar[t] excentrique ; stigmates 2, terminaux, subulés, entiers ou rar[t] bifides. Ovule pendant, anatrope. Fruit drupacé, globuleux ou renflé, à endocarpe dur. Embryon courbé.

### I. — CELTIS L. *Gen.*, 1143 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 354.

Fleurs polygames, les fertiles hermaphrodites ou rar[t] femelles. Périgone profondément 5-4-partit, à div. imbriquées, concaves. Etamines 5, rar[t] 4, à filets à la fin exserts ; anthères ovales. Ovaire sessile ; style central, bipartit ; stig-

---

[1] Sous-ordre que nous avons l'occasion d'établir ici et qui comprend le genre Planera, des Etats-Unis, avec l'espèce *P. aquatica* J.-F. Gmelin *Syst.*, 2, p. 150, plante bien entendu nullement française.

mates étalés ou recourbés, pubescents-glanduleux. Ovule anatrope. Drupe ord[t] peu charnu ; noyau monosperme. Embryon à cotylédons condupliqués ; radicule épaisse, rapprochée du hile.

**C. australis** L. *Spec.*, 1478 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 293. — Arbre de taille moyenne ou arbrisseau, à écorce grisâtre presque noire, à cime ample, arrondie, fournie, à branches inf. horizontales, les ramuscules étant flexibles et ord[t] pendants. Feuilles distiques, pétiolées, ovales-lancéolées, inéquilatères à la base, acuminées, dentées à dents aiguës, vertes et scabres en dessus, subtomenteuses-grisâtres à la page inf. Fleurs verdâtres, solitaires, naissant avec les feuilles et à leur aisselle, long[t] pédicellées. Drupes globuleux de la grosseur d'un gros pois, noirâtres. Pédicelle 2-3 fois plus long que le pétiole. ♄. — Fl. : avril ; fr. : octobre.

Hab. — Haies, pied des murs et rochers dans la **région méditerr.** ; **Corse** ; planté çà et là dans une grande partie de la France, excepté dans les rég. où l'hiver est ord[t] rigoureux.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Caucase* ; *Asie-Mineure* ; *Perse* ; *Himalaya* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Amérique septentrionale.*

Sous-ordre II. — **Ulmineæ** Rouy ; **Ulmacées** Mirbel *Elém.*, p. 905 ; **Urticaceæ** tribu *Ulmeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 343 ; **Ulmaceæ** subordo *Ulmoideæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 72. — Arbres inermes, à gemmes florifères sessiles et fasciculées aux nœuds des rameaux anciens et paraissant avant les feuilles. Fleurs hermaphrodites, rar[t] polygames par avortement, les fertiles presque toujours hermaphrodites. Etamines à filets droits. Ovaire sessile ou stipité. Style ± excentrique, bipartit, à branches stigmatifères étalées-divariquées, égales. Ovule pendant, anatrope. Fruit comprimé, oblique au sommet, sec ou faibl[t] charnu, ailé (*samare*), uniloculaire, monosperme. Embryon droit.

## II. — ULMUS L. *Gen.*, 316 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 351.

Fruit stipité. Cotylédons plans. Feuilles dentées en scie.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Samares petites, pédicellées, ovales, fort[t] réticulées, long[t] et mollement ciliées. **U. pedunculata** Foug.
{ Samares sessiles, non ciliées ........................ 2.

2. { Graine placée au-dessous de l'échancrure, dans la 1/2 sup. de la samare ; feuilles petites (8-10 cent. de long), ovales, aiguës. **U. vulgaris** Pall.
Graine placée peu au-dessous du milieu de la samare, donc éloignée de l'échancrure ; feuilles grandes (12-15 cent. de long), long$^{t}$ et étroit$^{t}$ acuminées. **U. scabra** Mill.

1. — **U. VULGARIS** Pall. *Reise*, 3, p 414 (1779) ; Dumort. *Fl. Belg.*, p. 25 ; *U. campestris* L. *Spec.*, ed. 1, p. 225, *p. p.* ; Smith *Engl. Fl.*, 2, p. 20 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 105 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 297 ; *U. sativa*, *glabra* et *Hollandica* Mill. *Dict.*, ed. 8, n$^{os}$ 3, 4, 5 ; *U. angustifolia* Mœnch *Verz. Weiss.*, p. 137 ; *U. tetrandra* Schkuhr *Handb.*, 1, p. 178 ; *U. foliacea* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 395 ; *U. procera* Salisb. *Prodr.*, p. 391 ; *U. alba* W. et K. *ap.* Willd. *Berl. Baumz.*, p. 518. — Bill., 1763 et *bis* ; *Dauph.*, 2237. — *Feuilles* relativ$^{t}$ *petites* (8-10 cent. de long), *ovales ou elliptiques*, inéquilatères à la base, *aiguës*, fermes, ord$^{t}$ ± rudes, poilues en dessous à la naissance des nervures, doublement dentées, à dents aiguës ou subobtuses, larges. Fleurs briév$^{t}$ pédicellées, à 4-5 étamines. *Samares sessiles*, obovales ou larg$^{t}$ ovales, atténuées à la base, glabres, *non ciliées*, profond$^{t}$ et larg$^{t}$ échancrées sup$^{t}$, à *graine placée juste au-dessous de l'échancrure, donc dans la 1/2 sup. de la samare* ; aile ord$^{t}$ plane, de consistance ferme, jaunâtre à la maturité. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai-juin.

α. **campestris** (Math. et Fl.) Nob. — Arbre de haute taille, à cime fournie, conique, composée de branches ascendantes, terminées par des rameaux garnis de ramuscules rapprochés, régulièrement distiques ; feuilles ovales ou elliptiques-acuminées, rudes ; écorce jeune peu ou pas subéreuse.

β. **suberosa** (Koch) Nob. : *U. suberosa* Mœnch, *l. c.*, p. 136 (1785). — Arbre ou arbrisseau à rameaux étalés, ailés-subéreux ; feuilles larg$^{t}$ ovales, acuminées.

γ. **carpinifolia** (Math. et Fl.) Nob. : *U. carpinifolia* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 87 ; Borckh. *in Rhein. Mag.*, 1, p. 498 ; *U. nitens* Mœnch *Meth.*, p. 333. — Arbre de haute taille, à feuilles coriaces, obliq$^{t}$ ovales-acuminées, presque lisses, glabres et luisantes ; jeune écorce lisse.

δ. **corylifolia** (G. et G.) Nob. ; *U. corylifolia* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 329. — *Dauph.*, 4663. — Arbre de haute taille, à feuilles ovales-cordées, brusquement acuminées, rudes ; jeune écorce lisse.

Hab. — Lieux frais et humides, cultures, bords des chemins ; dans toute la **France**, sous ses diverses variétés ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* ; *Afrique septentrionale.*

Race. — **U. minor** Mill. (*pro sp.*), *l. c.*, n° 6 ; *U. tortuosa* Host., *l. c.*, p. 330. — Petit arbre ou arbrisseau à tige tortueuse, à rameaux flexueux et à cime diffuse ; feuilles petites ou très petites, elliptiques-acuminées, atténuées à la base, lisses mais un peu rudes sur les nervures en dessous. — Plante plus petite que le type dans toutes ses parties et souvent stérile.

Hab. — Çà et là dans les lieux moins humides ou secs, les talus, au bord des chemins, etc.

2. — **U. scabra** Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 2 ; *U. campestris* L. *Spec.*, p. 225, *p. p.* (et *in Herb.*), et auct. Germ. ; *U. glabra* Huds. *Fl. Angl.*, p. 95 ; *U. montana* With. *Bot. arr. plant. Brit.*, ed. 3, v. 2, p. 279 ; *U. Hollandica* Pall. *Fl. Ross.*, p. 76, *non* Mill. ; *U. nuda* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 80 ; *U. latifolia* Mœnch *Meth.*, p. 333 ; *U. corylifolia* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 577, *non* Host — Exs. : Fries, 12, n° 63 ; Bill., 1764 ; *Dauph.*, 1834. — Arbre de haute taille, à cime ample, peu fournie, à branches étalées ; ramuscules flexueux, velus, souvent pendants. *Feuilles grandes* (12-15 cent. de long), d'un vert foncé en dessus, glabres ou pubescentes et rudes en dessous, *obovales, longt et étroitt acuminées*, doublement dentées, à dents aiguës. Fleurs briévt pédicellées. Étamines 5-8. *Samares grandes, ovales, à graine placée peu au-dessous du milieu, presque centrale, donc éloignée* visiblement *de l'échancrure* relativt *peu profonde, étroite* ; aile herbacée, ordt chiffonnée, de consistance molle, toujours verte. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai-juin.

α. **montana** (Math. et Fl.) Nob. — Feuilles rudes, légèrt velues sur les nervures en dessous ; jeune écorce lisse ; jeunes rameaux peu velus.

β. **major** Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 73 ; *U. major* Sm. *Engl. Bot.*, 36, t. 2542 ; *U. excelsa* Borckh. *Forstbot.*, 1, p. 839 ; *U. montana* β. *major* Fries *Mant.*, 3, p. 20. — Feuilles plus grandes, épaisses, très rudes, pubescentes-grisâtres en dessous ; écorce des rameaux ± subéreuse ; jeunes rameaux hérissés.

Hab. — Bois des plaines, des coteaux et des basses montagnes ; dans toute la France.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie occident. et septentrionale.*

3. — **U. pedunculata** Fougeroux *in Mém. Ac. sc. nat. Paris*, p. 211 (1784) ; *U. effusa* Willd. *Fl. Berol. prodr.*, p. 97 (1787) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 166 ; *U. ciliata* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 88 (1791) ; *U. octandra* Schkuhr *Handb.*, p. 78, t. 57 *b* (1791) ; *U. racemosa* Borckh. *Forstbot.*, 1, p. 651 (1803). — Exs. : Fries, 4, n° 81 ; Bill., 458 ; *Dauph.*, 5671. — Arbre de haute taille, à cime irrégulière et diffuse ; écorce d'abord lisse puis écailleuse et caduque, fendillée en long, à la fin brune, jamais subéreuse. Feuilles assez molles, ovales ou elliptiques, faiblt acuminées, inéquilatères à la base, doublement dentées, à dents fortes, aiguës et recourbées, peu ou non rudes en dessus, pubescentes en dessous. *Fleurs longt pédicellées*, pendantes, à pédicelles de 8-15 cent. Etamines 5-8. *Samares petites, pédicellées, fortt réticulées*, assez étroitt ailées, *largt ovales* mais *atténuées aux deux extrémités*, profondt émarginées supt, *mollement et densément ciliées* ; aile ferme, plane. Graine relativt grosse, centrale, placée juste au-dessous de l'échancrure. ♄. — Fl. : avril ; fr. : juin.

Hab. — Çà et là en France ; dans les forêts des rég. basses, ou de moyenne altitude, parfois subspontané. — **Est ; nord ; centre ; Bourgogne ; Auvergne ; Lyonnais ; ouest** ; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Caucase.*

**Obs. I.** — Le **Ficus Carica** L. *Spec.*, 1513 (*Figuier*), probablement indigène dans la rég. méditerranéenne orientale, est abondamment cultivé en grand, en France, et naturalisé ou subspontané dans plusieurs régions, notamment dans le midi. Il appartient à notre sous-ordre des **Artocarpineæ** et se reconnaît aux caractères suivants. — Arbre ou arbrisseau à rameaux grisâtres ou verdâtres. Feuilles pubescentes-scabres, épaisses, 3-7-lobées, à lobes obtus, sinués ou lobulés. Fleurs monoïques, renfermées dans un réceptacle piriforme ou globuleux, creux, charnu, presque fermé, perforé et ombiliqué supt ; fleurs sup. mâles, les inf. femelles. Fleurs mâles : périgone 3-phylle ; étamines 3. Fleurs femelles : ovaire obliqt et brièvt stipité ; style latéral, filiforme, bifide. Achaînes très petits et très nombreux.

**Obs. II.** — Les **Morus alba** L. *Spec.*, 1398, et **M. nigra** L. *Spec.*, 1398 (*Mûriers*), appartenant à notre sous-ordre des **Morineæ**, sont cultivés pour l'éducation des vers à soie ; originaires

d'Asie, ces arbres ne sont nullement spontanés dans notre flore.

Sous-ordre III. — **Cannabinineæ** Rouy; Cannabineæ Endl. *Gen.*, 286; Urticeæ tribu *Cannabineæ* Benth. et Hook., *Gen.*, 3, p. 344; Moraceæ subordo *Cannaboideæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 76. — Plantes herbacées, dressées ou volubiles. Fleurs dioïques, axillaires; les mâles paniculées, les femelles sessiles, fasciculées ou en chatons. Étamines à filets droits. Ovaire caché par les bractées. Style très court, central, bipartit, à div. stigmatifères filiformes. Ovule pendant, anatrope. Achaîne petit, sec.

### III. — **HUMULUS** L. *Gen.*, 1116; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 356.

Fleurs mâles: périgone à 3-4 folioles subégales; étamines 5, apiculées par le connectif. — Fleurs femelles disposées par paires à l'aisselle de bractées membraneuses foliacées; périgone monophylle-squamiforme, en cupule et entourant l'ovaire; achaîne de même entouré par le périgone. Embryon à cotylédons linéaires spiralés. Tige long[t] volubile de gauche à droite; feuilles toutes opposées.

**H. Lupulus** L. *Spec.*, 1457; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 112; *H. volubilis* Salisb. *Prodr.*, p. 176; *H. vulgaris* Gilib. *Hist. pl. Eur.*, 2, p. 343; *Lupulus Humulus* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1; *L. scandens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 217; *L. communis* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 338, t. 75; *L. amarus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 451. — Bill., 2741. — Tige rameuse-sarmenteuse, atteignant plusieurs mètres. Feuilles pétiolées, lisses en dessus, rudes en dessous, cordées, à 3-5 lobes ovales-acuminés, dentés, divergents; rar[t] feuilles indivises. Fleurs mâles en grappes opposées, axillaires ou terminales, rameuses; div. périgonales oblongues. Fleurs femelles en chatons pédonculés, opposés, accrescents en cônes obtus d'env. 3 cent. de long., à bractées grandes à la maturité, ovales, jaunâtres, réticulées. Achaîne ovoïde-comprimé, caréné latéralement, à péricarpe couvert de glandes résineuses jaunes, odorantes et amères. ♃. — Fl.: juillet-août; fr.: septembre.

Hab. — Haies, buissons et lieux frais dans les plaines ou les coteaux et dans les vallées des basses montagnes; **presque toute la France; Corse**; souvent cultivé, et même sur une très large échelle en Alsace.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Amérique septentrionale*.

**Obs.** — Le **Cannabis sativa** L. *Spec.*, 1457 (*Chanvre*), est très souvent cultivé, même en grand; mais, originaire d'Asie, il n'est nullement spontané dans notre flore.

Sous-ordre IV. — **Urticineæ** Rouy; **Urticeæ** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 517; **Urticacæ** tribu *Urticeæ* Benth. et Hook. *Gen.* 3, p. 348; **Urticacæ** subordo *Ureræ* Gürcke, *l. c.*, p. 76. — Fleurs unisexuées, rar[t] polygames par avortement. Fleurs hermaphrodites ou mâles: périgone à 4-5 div. libres ou connées inf[t], subégales, concaves; étamines 1-5, opposées aux div. du périgone; filets incurvés dans le bouton, puis s'étalant avec élasticité lors de l'anthèse; anthères introrses; ovaire rudimentaire ou complet. — Fleurs femelles: périgone ord[t] à 4 div. inégales, les 2 ext. plus petites, rar[t] nulles, toutes libres ou concrescentes en tube 2-4-denté; ovaire libre; ovule basilaire, sessile, dressé, orthotrope; style court ou nul; stigmate capité-pénicillé ou ± long. Achaîne petit.

Tableau analytique des genres

Fleurs polygames, rapprochées en glomérules axillaires sessiles, munies d'un involucre commun; plantes à poils inermes, à feuilles alternes, ord[t] entières. **Parietaria** L.

Fleurs monoïques, solitaires à l'aisselle des feuilles, involucrées; plante à poils inermes, à feuilles altermes, entières. **Helxine** Req.

Fleurs monoïques ou dioïques, en panicules, grappes axillaires ou capitules; plantes ord[t] à poils acérés sécrétant un suc caustique; feuilles ord[t] opposées et dentées. **Urtica** L.

## IV. — URTICA L. *Gen.*, 1054; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 381.

Fleurs monoïques ou dioïques, en panicules, grappes, épis, cymes ou glomérules. — Fleurs mâles: périgone profond[t] 4-fide, à div. ovales, concaves sup[t]; étamines 4; ovaire rudimentaire, cupuliforme. — Fleurs femelles: périgone 4-partit, à div. inégales, les ext. ord[t] bien plus petites, ou même avortées, les int. presque planes, rar[t] cucullées. Ovaire droit. Stigmate ord[t] sessile, capité-pénicillé, persistant ou caduc. Achaîne comprimé, ovale ou oblong, inclus dans le périgone accrescent membraneux ou ± charnu; péricarpe membraneux ou faibl[t] crustacé. Albumen peu abondant; cotylédons subarrondis. — Plantes ord[t] à poils acérés, sécrétant un suc caustique. Feuilles ord[t] opposées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs femelles en capitules globuleux, pédonculés, les mâles en grappes rameuses; plante monoïque. **U. pilulifera** L.
Fleurs en grappes axillaires simples.................... 2.
Fleurs en grappes axillaires rameuses-paniculées...... 3.

2. Fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur les mêmes grappes ; 2 stipules à chaque feuille. **U. urens** L.
Fleurs en grappes unisexuées: les sup., mâles, insérées sur la face sup. d'un rachis allongé, nu à la base et à la face inf., dilaté-membraneux du milieu au sommet; une stipule à chaque feuille. **U. membranacea** Poir.

3. Fleurs mâles et femelles normalement réunies sur les mêmes grappes; div. du périgone fructifère subégales, les ext. à peine plus courtes; feuilles incisées, à pétiole égalant env. le limbe. **U. atrovirens** Req.
Fleurs en grappes unisexuées; div. du périgone fructifère inégales, les externes bien plus courtes que les internes; feuilles ± profondément dentées, à pétiole au moins une fois plus court que le limbe. **U. dioica** L.

*. — ***Fleurs femelles en capitules pédonculés.***

1. — **U. PILULIFERA** L. *Spec.*, 1395 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 653 ; Weddell *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 1, p. 48 ; *U. cordifolia* Mœnch *Meth.*, p. 351. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1670; Pett. *Dalm.*, 398; *Dauph.*, 3878 et *bis*. — Tige de 3-10 déc , dressée, simple ou rameuse. Feuilles ovales, arrondies ou tronquées sup[t], acuminées, incisées-dentées. Fleurs monoïques; les mâles en grappes grêles, rameuses, dressées ; capitules des fl. femelles pédonculés, hispides, étalés ou pendants. ① ou ②. — Juillet-octobre.

β. **Chesneyana** Wedd., *l. c.*, p. 49 (*pro subvar.*); *U. Chesneyana* Blume *in Mus. bot. Lug.-Bat.*, 2, p. 152. — Plante bien moins hérissée ou même glabre, plus petite dans toutes ses parties; feuilles moins incisées; capitules pauciflores.

γ. **Dodartii** Aschers. *Fl. Brand.*, p. 609 : Wedd., *l. c.*, p. 49 ; *U. Dodartii* L. *Syst.*, ed. 10, p. 1265 ; *U. integrifolia* Savigny *ap.* Lamk. *Dict.*, 4, p. 637. — Reichb., n° 22. — Feuilles la plupart larg[t] ovales, ou suborbiculaires, très entières ou faibl[t] sinuées, parfois aussi dentées çà et là.

Hab. — Lieux incultes, pied des murs, décombres; dans **une grande partie de la France**: tout le *midi*, le *centre*, l'*ouest*, les *env. de Paris*; remonte dans le *sud-est*, *jusque dans la Drôme et l'Ardèche*; **Corse**; nul en Alsace-Lorraine; var. β., rare; var. γ., très souvent cultivée, parfois subspontanée.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe méridionale*; *Asie* (excl. sept. et orient.); *Afrique*.

****. — *Fleurs en grappes axillaires rameuses-paniculées.***

2. — **U. ATROVIRENS** Req. *ap.* Lois. *Nouv. Not.*, p. 40 (*non* Fl. Gall.); Wedd., *l. c.*, p. 46; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 496, t. 111; *U. grandidentata* Moris *Stirp. Sard. el.*, 2, p. 9, *non* Miq. *nec* Leebm., *U. dioica* β. *atrovirens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 108. — Exs. : Cesati *Ital. bor.*, 666; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 199. — Racine vivace. Tige de 2-6 déc., naissant plusieurs ensemble, suffrutescentes à la base, vertes ou pourprées, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles d'un vert foncé*, ± bulleuses-ridées, *la plupart larg^t ovales-cordées*, presque aussi larges que longues, les inf. suborbiculaires, les médianes plus grandes, les sup. (et parfois les raméales) ovales, tronquées ou atténuées inf^t; *toutes profond^t* et doublement *incisées-dentées*, à dents lancéolees-aiguës ou acuminées; *pétiole égalant env. le limbe.* Stipules 2 à chaque feuille. *Fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur les mêmes grappes*, celles-ci par 2-3 à l'aisselle des feuilles (parfois les inf. solitaires); rar^t, quand la plante est monoïque, les grappes inf. sont mâles et les autres femelles; normalement plante dioïque. *Périgone fructifère à div. grandes, épaisses*, vertes, ovales, glabres ou presque hérissées, imbriquées-conniventes, les *internes* concaves *dépassant à peine les externes* concaves-carénées, entourant très lâchement l'achaîne très petit. — Plante d'un vert foncé, à poils gros, peu nombreux, renflés à la base. ♃.— Mai-juin.

S.-var. **floribunda** (Wedd., *l. c.*, p. 46, *pro var.*) Nob.— Panicules fournies, lâchement rameuses.

β. **angustifolia** Wedd., *l. c.* — Feuilles lancéolées, atténuées à la base.

Hab. — Sols maigres chargés de nitre, pieds des murs, bergeries, en **Corse**, pas rare; var. β., rare.

Aire géogr. — *Sardaigne, Capraria, Gorgone, Elbe, Toscane.*

3. — **U. DIOICA** L. *Spec.*, 1396; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 654; *U. major* Kanitz *in Bot. Zeit.*, 20, p. 190, 21, p. 54. — Plante ± hérissée. Racine vivace, rampante. Tige de 4-10 déc., dressée, simple ou plus rar^t rameuse. *Feuilles* ovales-lancéolées, cordées, acuminées, fort^t dentées, *à pétiole au moins une fois plus court que le limbe.* Stipules 2 à chaque feuille, étroites. *Fleurs* normalement dioïques, rar^t monoïques : les mâles et les femelles

en glomérules rapprochés disposés *en grappes* ord[1] *unisexuées*, axillaires, très rameuses, florifères de la base au sommet, ord[1] plus longues que le pétiole; grappes mâles dressées ou étalées ; grappes femelles réfléchies à la maturité. *Périgone* ± hispide, le *fructifère à div. inégales, les externes bien plus courtes que les internes.* ♃. — Juillet-septembre.

β. **umbrosa** (Wedd., *l. c.*, p. 50, *pro subvar.*) Nob. — Tiges et feuilles pubescentes, à poils acérés rares.

γ. **horrida** (Wedd., *l. c.*, p. 51, *pro subvar.*) Nob.; *U. hispidula* Cariot *Et. fl.*, 2, p. 505; *U. hispida* auct. plur., *non* DC. — Tiges, feuilles et div. du périgone fructifère très hispides.

Hab. — Lieux cultivés, murs, décombres; dans **toute la France**; var. β., bois humides et forêts; var. γ., lieux arides.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique sept.*; *Polynésie*; *Amérique*

Race. — **U. hispida** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 5, p. 355; *U. Nebrodensis* Gasparr. *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 580; *U. dioica* γ. *horrida* G. et G., *l. c.*, p. 108; subvar. *horrida* Wedd., *l. c.*, p. 51. — Bien distinct du type dont il a le périgone fructifère et les courts pétioles, par les caractères suivants : Port et feuilles foncées, bulleuses, courtes et incisées de l'*U. atrovirens*; mais poils très abondants sur la tige, les feuilles, les grappes et les fleurs; stipules plus larges que dans l'*U. dioica*. — Plante souvent confondue avec la var. γ. de l'*U. dioica*.

Hab. — Çà et là dans la **région méditerranéenne**; **Corse** : Bastélica et lit du Tavignano (*Mabille, Campbell*); de Ghisoni à Vivario (*Rouy*); etc. — *Italie, Sicile*; *Grèce*; *Afghanistan*.

***. — ***Fleurs en grappes axillaires simples.***

4. — **U. MEMBRANACEA** Poir. *Dict.*, 4, p. 638; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 652; Wedd., *l. c.*, p. 56; *U. caudata* Vahl *Symb.*, 2, p. 96 (1791)[1]; Brot. *Phytogr. Lusit. sel.*, 151, *non* Poir.; *U. Lusitanica* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 205. — Exs. pr. : Wellw. *Lus.*, 163; Bourg. *Esp.*, 1484,

[1] Par droit d'antériorité, cette espèce devrait porter le nom de *U. caudata* Vahl (1791) et non celui de *U. membranacea* Poir. (1797), l'*U. caudata* de Poiret étant, lui aussi, de 1797; mais le binôme de Vahl étant tombé en désuétude, nous croyons devoir le laisser dans la synonymie.

*Toulon*, 352; Bill., 643; *Dauph.*, 955. — Racine annuelle. Plante peu poilue-hispide, dressée, rameuse, paniculée sup[t]. Feuilles ovales, ord[t] cordées, aiguës, profond[t] serrulées; pétiole égalant ord[t] le limbe. *Une stipule* oblongue-ovale *à chaque feuille. Fleurs en grappes unisexuées*, géminées, dressées ou étalées; grappes inf. femelles, oblongues, plus courtes que le pétiole, à rachis complètement entouré et non dilaté; *grappes sup. mâles, allongées* (8-10 cent.), aussi longues ou plus longues que les pétioles, *à rachis nu inf[t] et sur toute sa face inf., puis dilaté-membraneux du milieu au sommet et supportant les fleurs sur sa face sup.*[1]. Périgone fructifère à div. ovales. ①. — Avril-mai.

β. **crenata** Wedd., *l. c.*, p. 57. — Feuilles bien plus petites, à dents plus nombreuses, presque égales et obtusiuscules.

Hab. — Lieux cultivés, haies et décombres de la rég. méditerranéenne littorale : **Pyrénées-Orientales**; **Provence** et **Alpes-Maritimes**; se retrouve dans le **Finistère** littoral; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

5. — **U. urens** L. *Spec.*, 1396; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 652, f. 1320; Wedd., *l. c.*, p. 40; *U. minor* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 194; *U. monoica* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 450; *U. ovalifolia* Stokes *Bot. Mag. Med.*, 4, p. 372; *U. quadristipulata* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 150. — Exs. pr. : Bill., 456; *Dauph.*, 4244. — Plante annuelle, hispide, à poils insérés sur des glandes. Tige de 2-5 déc., ascendante ou dressée, ord[t] rameuse dès la base. Feuilles ovales ou elliptiques, profond[t] serrulées; pétiole égalant env. le limbe. *Stipules 2 à chaque feuille. Fleurs* en grappes géminées, dressées ou etalées, ord[t] plus courtes que le pétiole, disposées tout autour du rachis et dans toute sa longueur, les *mâles et les femelles sur les mêmes grappes*, mais les femelles bien plus nombreuses. Périgone fructifère à div. internes plus grandes, presque planes, les externes concaves. ①. — Mai-octobre.

β. **parvifolia** Wedd., *l. c.*, p. 40; *U. parvula* Blume, *l. c.*, p. 149. — Tige et principalement feuilles bien plus petites que dans le type.

γ. **iners** Wedd., *l. c.*; *U. iners* Forskh. *Fl. Æg.-Arab.*, p. 160; *U. verticillata* Vahl *Symb.*, 1, p. 76. — Plante entièrement dépourvue de poils acérés.

---

[1] Dans cette espèce, les épis mâles avortent souvent et, étant remplacés par des épis femelles, la plante devient alors dioïque.

Hab. — Lieux cultivés et décombres : dans toute la France ; Corse ; var. β., çà et là ; var. γ., à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie* ; *Afrique septentrionale et orientale* ; *Amérique du nord.*

## V. — PARIETARIA L. *Gen.*, 1152 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 392.

Fleurs polygames, réunies en glomérules axillaires, sessiles, munis d'un involucre commun. Fleurs hermaphrodites : périgone à 4-5 folioles subégales, connées infᵗ et ordᵗ accrescentes en tube renflé enveloppant le fruit : étamines 4-5 ; style court ; stigmate capité-pénicillé. Achaîne tombant avec le périgone. — Fleurs mâles ou femelles semblables aux fleurs hermaphrodites, mais les mâles sans ovaire et à périgone non accrescent et les femelles sans étamines. — Feuilles alternes, ordᵗ entières ; plante à poils inermes.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Plante annuelle, à tiges filiformes ; glomérules subtriflores, solitaires. **P. Lusitanica** L.
Plantes vivaces, à tiges fermes, ± épaisses : glomérules pluriflores, géminés. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2.

2. { Glomérules multiflores, denses : folioles de l'involucre libres : tiges dressées, peu rameuses ou à rameaux courts. **P. erecta** M. et K.
Glomérules 3-6-flores, lâches : folioles de l'involucre décurrentes sur le rameau, connées infᵗ ; tiges diffuses, très rameuses, à rameaux allongés. **P. ramiflora** Mœnch

### *. — *Plantes vivaces, à tiges fermes ± épaisses ; glomérules géminés.*

1. — **P. erecta** M. et K. *ap.* Röhl. *Deutschl. Fl.*, ed. 3. v. 1, p. 825 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 109 ; *P. officinalis* L. *Spec.*, p. 1052, *p. p.*, et auct. plur. ; var. *longifolia* Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, p. 475 ; var. *erecta* Wedd., *l. c.*, p. 507 ; *P. muralis* Salisb. *Prodr.*, p. 69. — Exs. pr. : Reichb., 566 ; Bill., 644 ; *Dauph.*, 2614. — *Racine vivace*, fibreuse. Plante pubescente, *à tiges fermes*, dressées, *simples ou munies de rameaux dressés plus courts que les feuilles.* Feuilles pétiolées, à nervures 2-3-ternées, minces, d'un ver clair, ponctuées-pellucides, lancéolées, atténuées dans leur partie sup. et obtuses, atténuées infᵗ et décurrentes à la base. *Fleurs* disposées le long de la tige *en petits glomérules*

*géminés*, rameux-dichotomes, *multiflores et denses, subverticillés. Bractées* de l'involucre lancéolées, *libres, non décurrentes sur le rameau*, plus courtes que les fleurs. *Perigone des fl. hermaphrodites* campanulé, *ne s'allongeant pas*, à limbe étalé, *égalant les étamines*. Graine ovoïde, subaiguë. ♃. — Juin-octobre[1].

Hab. — Décombres, vieux murs, ruines. — **Alsace-Lorraine; est; env. de Paris; centre; Forez; Dauphiné et Savoie; Cévennes.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occid. et centrale.*

2. — **P. ramiflora** Mœnch *Meth.*, p. 327 (1794); Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 583; Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 80; *P. officinalis* L., *l. c. p. p.*; var. *diffusa* Wedd., *l. c.*, p. 235[42]; var. *ramiflora* Aschers. *Fl. Brand.*, p. 610; *P. Judaica* Vill. *Dauph.*, 2, p. 346, *non* L.; *P. assurgens* Poir. *Dict.*, 5, p. 15; *P. punctata* Willd. *Spec.*, 4, p. 953; *P. diffusa* M. et. K., *l. c.*, 1, p. 827 (1823). — Exs. pr.: Reichb., 565; Bourg. *Pyr. esp.*, 577; *Dauph.*, 4662 et 5479. — Diffère du *P. erecta* par: *Plante velue; tiges très rameuses, diffuses, à rameaux plus longs que les feuilles; feuilles* d'un vert plus foncé, plus ovales dans leur pourtour, plus faibl[t] atténuées à la base et au sommet; *glomérules pauciflores, plus lâches; bractées décurrentes* sur le rameau, *connées inf*[t] et formant un involucre à 7-9 fol. ovales, obtuses, plus courtes que les fleurs; *périgone des fl. hermaphrodites* ou latérales *s'allongeant* à la fin, *une fois plus long que les étamines;* graine ellipsoïde. ♃. — Juin-octobre.

β. **microphylla** Gürcke, *l. c.*; *P. officinalis* β. *microphylla* Wedd., *l. c.*, p. 235[43]; *P. canescens* Blume, *l. c.*, p. 249. — Tige couchée ou ascendante, diffuse dès la base; feuilles ovales-lancéolées, bien plus petites que dans le type; inflorescences de même plus petites.

γ. **fallax** Gürcke, *l. c.*; *P. diffusa* β. *fallax* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110. — Feuilles lancéolées-oblongues; tiges presque simples; port du *P. erecta* dont elle diffère par les autres caractères du *P. ramiflora*.

Hab. — Décombres et vieux murs; commun dans **toute la France; Corse**; var. β. et γ., çà et là, rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie*; *Afrique sept., jusqu'aux Canaries.*

---

[1] Les caractères spécifiques du *P. erecta* ne paraissent pas toujours très constants; peut-être serait-il mieux de ne le considérer que comme sous-espèce du *P. ramiflora* Mœnch.

**. — ***Plante annuelle, à tiges filiformes ; glomérules solitaires.***

3. — **P. Lusitanica** L. *Spec.*, 1492 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110 ; *P. Cretica* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 693, *non* L. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 746 ; Orph. *Fl. Græca*, 303 ; Mab. *Corse*, 180 ; *Dauph.*, 956. — Tiges nombreuses, de 6-20 cent., étalées sur le sol, très rameuses, pubescentes ou presque velues. Feuilles ovales, petites (8-12 mill. de long sur 5-8 de large), pétiolées, atténuées aux deux extrémités, 3-nervées à la base, entières, ciliées, d'un beau vert, pubescentes, ponctuées. Fleurs en glomérules subtriflores, presque sessiles ; bractées incisées-digitées, composant un involucre à div. lancéolées-linéaires appliquées sur les fleurs et les égalant. Périgone campanulé, non accrescent, à div. ovales. Graine ovoïde. ①. — Mai-juin.

β. **latifolia** Deb. et Neyr. *ap.* Deb. *Plantes de la rég. méditerr.*, p. 39 (1891). — Tiges simples et dressées, ou rameuses à la base et à rameaux étalés-diffus, moins feuillées ; feuilles d'un vert clair, ovales-suborbiculaires, très briève[t] acuminées, faibl[t] ciliées.

Hab. — Murs, rochers et rocailles, surtout calcaires, de la rég. méditerranéenne littorale. — **Pyrénées-Orientales** : collines inf. de la plaine du Roussillon ; Baixas ; Cases-de-Pène ; les Albères ; **Bouches-du-Rhône**, à plus. localités ; **Var** : Toulon, gorges d'Ollioules ; Saint-Arnoux ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

VI. — **HELXINE** Req. *in Ann. sc. nat.*, série 1, v. 5, p. 384 ;
Wedd. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 1, p. 235[21] ;
**Soleirolia** Gaudich. *in Bot. Voy. Uran*, p. 504 ;
Endl. *Gen. pl.*, p. 285 ;
**Parietaria** sect. *Soleirolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110.

Fleurs monoïques, solitaires à l'aisselle des feuilles : les mâles à involucre 3-phylle ; les femelles à involucre gamophylle, tubuleux, ailé et trilobé sup[t], à div. lancéolées. Périgone des fleurs mâles campanulé, 4-partit, à div. ovales-subacuminées ; étamines 4, avec rudiment de pistil obovale. Périgone des fl. femelles ventru-tubuleux, contracté sup[t] et à 4 div. lancéolées, conniventes ; stigmate capité-pénicillé. Achaîne ovoïde, luisant, inclus dans le périgone.

**H. Soleirolii** Req., *l. c.* ; Duby *Bot.*, p. 418 ; Wedd.,

*l. c.*, p. 235[51]; *Parietaria Lusitanica* Viv. *Appendix ad Fl. Corsicæ prodr.*, p. 7, f. 1. t. 1, *non* L.; *P. Soleirolii* Spreng. *Syst.*, 4, pars 2, p. 318; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 503; *P. Cretica* Moris *Fl. Sard. el.*, 1, p. 41, *non* L. — Exs. : Kralik *Pl. corses*, 779; Mab. *Corse*, 387; Dörfler *Herb. norm.*, 4374. — Plante vivace, à port d'*Euphorbia Chamæsyce*. Tiges filiformes, de 5-20 cent., étalées, glabres ou pubescentes ainsi que les feuilles; celles-ci petites, brièv[t] pétiolées, obliq[t] suborbiculaires, entières, 2-nervées, ciliées, non ponctuées. Fleurs brièv[t] pédicellées; involucre plus court que la fleur. Graine ovoïde. ♃. — Mai-août.

HAB. — Rochers humides et bords des ruisseaux de la **Corse**; rare : de Bastia à Corte, cap Corse, vallée de Luri, Erbalunga, Caporalino, etc.

AIRE GÉOGR. — *Ile Tavolara et Sardaigne.*

SOUS-ORDRE V. — **THELIGONINEÆ** Rouy; fam. **Theligineæ** Dumort. *Anal. fam.*, p. 17 (1829); fam. **Cynocrambeæ** Nees *Gen. pl. ic.*, fasc. 8; Endl. *Gen.*, p. 285; fam. **Urticaceæ** tribu *Cynocrambeæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 308; fam. **Theligonaceæ** Gillet et Magne *Nouv. fl. fr.*, p. 358; Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 176; fam. **Salsolaceæ** tribu *Cynocrambeæ* Alph. DC. *Prodr.*, 17, p. 32. — Fleurs monoïques, axillaires, sessiles. Fl. mâles 2-3, dépourvues de bractées : périgone diphylle, à div. à la fin révolutées; étamines 12-20, droites, libres; anthères linéaires, mobiles. Fl. femelles 1-3, munies de plusieurs bractées : périgone soudé à l'ovaire, tubuleux-claviforme, à limbe libre; style latéral; stigmate entier; ovaire infère; ovule dressé, orthotrope. Drupe se transformant en une sorte de capsule coriace, indéhiscente, monosperme. Graine soléiforme, à test membraneux; embryon courbé au centre de l'albumen charnu; cotylédons linéaires; radicule supère.

VII. — **THELIGONUM** L. *Gen.*, 1068;
Irmisch *in Flora*, 1856, p. 689;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 395;
**Cynocrambe** (Diosc. et Tournef.) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 362, t. 75;
Alph. DC., *l. c.*, p. 33.

Genre unique, à une seule espèce, présentant les caractères décrits ci-dessus [1].

[1] Le genre *Theligonum*, par l'ovaire infère, le style indivis et l'embryon

**T. Cynocrambe** L. *Spec.*, 144; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 111; *T. alsinoideum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 198; *Cynocrambe prostrata* Gærtn., *l. c.*, p. 362; Alph. DC., *l. c.*, p. 33; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 897. — Exs. pr.: Bourg. *Toulon*, 331, *Alpes mar.*, 264, *Port.*, 2021; *Maill.*, 1679; Tod. *Sic.*, 498; Mab. *Corse*, 8; *Dauph.*, 557. — Plante annuelle, ± charnue. Tiges de 5-30 cent., étalées ou couchées. très rameuses. Feuilles pétiolées, ovales, arrondies, ciliées, rudes à la marge, et ponctuées-papilleuses sur les 2 pages, entières ou denticulées, les inf. opposées. les sup. alternes. Stipules larges, courtes, lobulées, adnées au pétiole à la base dans les feuilles opposées, subamplexicaules dans les feuilles alternes. Fleurs verdâtres. Capsule glabre, striée-ponctuée de papilles blanchâtres, munies inf[t] de callosités ombiliquées. ①. — Avril-juin.

Hab. — Lieux cultivés ou rocailleux, fentes des rochers, murs: toute la **région méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*: **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.*: *Chypre*; *Anatolie*; *Mésopotamie*; *Syrie*; *Palestine*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Obs. — Les **Platanus Orientalis** L. et **P. Occidentalis** L., plantés dans les promenades ou aux bords des routes, et très répandus, sont des arbres bien connus appartenant à l'ordre des **Platanacées** Endl. (*Platanées Lestib.*), le premier originaire d'orient, le second de Virginie, qui n'appartiennent nullement à notre végétation spontanée. Le *P. Orientalis* a les feuilles subcordées, 3-partites, à div. lancéolées; le *P. Occidentalis* s'en distingue par les feuilles long[t] cunéiformes à la base, anguleuses, à 5 angles obscurément lobés.

## Ordre LXXXVI. — CÉRATOPHYLLACÉES Asa Gray

*in Ann. Lyc. New-York*, 4, p. 41;
Engler *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, 2, p. 10;
**Ceratophylleæ** Gray *Arr. Brit. pl.*, 2, p. 395 et 554;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 415.

Fleurs monoïques, solitaires, sessiles à l'aisselle des feuilles. Périgone involucracé, submembraneux, égal, mul-

---

droit, diffère, en réalité, très sensiblement des autres *Urticacées*. Par ses caractères il se rapprocherait assez de la tribu des *Bétées* Nob. de la famille des *Chénopodiacées*, dont il a également le port charnu: mais la conformation des fleurs et de la graine l'en écarte absolument. Nous le laissons donc, comme type d'un sous-ordre, dans la famille des *Urticacées*.

tipartit, à 6-12 div. linéaires, persistantes, entières ou souvent dentées ou incisées. — Fleurs mâles : étamines 10-25, à filets très courts, densément insérées au fond de l'involucre périgonal ; anthères subsessiles, extrorses, dressées, linéaires-oblongues, égalant le périgone, biloculaires, tricuspidées, déhiscentes au sommet par 2 fentes longitudinales. — Fleurs femelles : ovaire libre, uniovulé, solitaire dans l'involucre périgonal ; style terminal cylindracé, indivis, infléchi sup[t] ; stigmate latéral, linéaire-subulé, canaliculé ou sublancéolé ; ovule orthotrope, pendant. Achaîne nuculiforme, corné, noir. Graine suspendue, à test membraneux ; albumen nul ; embryon droit ; cotylédons verticillés par 4, alternativement grands et petits. — Herbes aquatiques submergées, sans racine, fructifiant relativement peu ; tige très rameuse ; feuilles verticillées par 6-12, non stipulées, à segments dichotomes, linéaires, raides et cassants ; une seule feuille du verticille donnant à son aisselle naissance à un rameau.

## CERATOPHYLLUM L. *Gen.*, 1065 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 415.

Genre unique, présentant les caractères ci-dessus.

### Tableau analytique des espèces

Feuilles à segments fort[t] dentés-spinescents; fruit muni d'une épine terminale aussi longue ou plus longue que lui et, au moins, de 2 épines basilaires réfléchies (*parfois réduites à 2 tubercules.*) **C. demersum** L.

Feuilles à segments à peine denticulés ; fruit muni seulement d'un mucron terminal bien plus court que lui. **C. submersum** L.

1. — **C. submersum** L. *Spec.*, 1409 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p, 592 ; *C. læve* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 197 ; *C. verrucosum* Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 554 ; *C. verruculosum* Rich. *in Ann. Mus. Paris.*, 16, p. 299 ; *C. muticum* Chamisso *in Linnæa*, 1830, t. 4, f. A et B ; *C. inerme* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 165. — Exs. : Fries, 9, n° 64 ; Reichb., 1419 ; Bill., 1192 ; F. Schultz *H. n.*, 49 ; *Dauph.*, 3715. — *Feuilles à segments* nombreux, sétacés, *peu ou pas denticulés, en verticilles peu serrés. Fruit* ovoïde-comprimé, un peu tuberculeux, *jamais ailé, terminé par un mucron* (style persistant) *bien plus court que lui, dépourvu d'épines au-dessus de la base ou sur le dos.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Etangs, mares et flaques d'eau; disséminé : env. de Paris, Normandie, ouest et sud-ouest, centre, Auvergne, Cévennes, Roussillon, Lyonnais, Haute-Savoie, chaîne du Jura : lac Ter (*Hétier*); Alsace-Lorraine.

Aire géogr. — *Europe; Asie :* du Caucase au Japon; *Afrique septentrionale.*

2. — **C. demersum** L. *Spec.*, 1409; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 592; *C. asperum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 196; *C. cornutum* Rich., *l. c.*, p. 299; *C. tricuspidatum* Dumort., *l. c.*, p. 165; *C. oxyacanthum* Cham., *l. c.*, 4, p. 504, t. 5, f. 6 *b.*; *Dichotophyllum demersum* Mœnch *Meth.*, p. 345. — Exs.: Fries, 9, n° 63; Bill., 3084. — Diffère du *C. submersum* L. par : *Feuilles à segments* plus larges, *bordés de spinules*; fruit, parfois irrégul[t] denté, *présentant* normalement, *au-dessus de sa base, deux épines* et terminé *par une épine aussi longue ou plus longue que lui.* ♃. — Juillet-août.

β. **unicorne** Nob.; *C. unicorne* Dumort., *l. c.; C. apiculatum* Cham., *l. c.*, f. 6, e. — Fruit à épines de la la base réduites à deux tubercules.

γ. **tricorne** Nob.; *C. tricorne* Dumort., *l. c.*, p. 165. — Fruit à épines, même la terminale, réduite à 3 cornes ou 3 tubercules.

δ. **notacanthum** Fouc. *in Bull. Soc. Rochel.*, 1887, p. 28-32; Lloyd *Fl. ouest.*, éd. 5, p. 308; *C. pentacanthum* Haynald *in Magyar nör. Lapok.*, 1881, p. 109. — Exs. : *Rochel.*, 2150. — Fruit à 5 épines, les 2 supplémentaires longues et situées sur le dos du fruit.

ε. **heterocanthum** Nob. — Fruit à 5 protubérances, offrant les 3 épines du fruit typique, les 2 épines dorsales de la var. δ. étant réduites à deux cornes, bosses ou tubercules.

ζ. **alatum** Nob.; *C. polyacanthum* Schur *Enum. Transilv.*, p. 218. — Fruit à 3 épines, comme dans le type, mais ailé de chaque côté entre les épines.

Hab. — Etangs, rivières, flaques d'eau, fossés, marais; dans **toute la France**; var. δ. et ε., surtout dans l'ouest.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arctique) *contin.* et *Islande.*

*Sous-espèce.* — **C. platyacanthum** Cham. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 504, t. 5, f. 6 *a*; Koch *Syn.*, p. 273; Godr. *Fl. Lorr.*, Suppl., p. 13; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 593; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 251. — Se distingue du type *C. demersum* par :

Fruit plus petit, moins comprimé, fort[t] ailé sur les bords ; muni sur les 2 faces de stries longit. convergeant vers deux tubercules placés à la base de l'épine terminale, celle-ci subulée, plus longue que le fruit et oncinée ; les 2 épines latérales élargies, comprimées inf[t], insérées plus haut que dans le *C. demersum* et inclinées vers le sommet du fruit.

Hab. — **Meurthe-et-Moselle** : env. de Nancy (*Soyer-Willemet*) : à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Angleterre* ; *Russie*.

## série 2. APÉTALES INFÉROVARIÉES.

Ovaire infère, rar[t] semi-supère.

### Ordre LXXXVII. — LORANTHACÉES D. Don

*Prodr. Fl. Nep.*, p. 142;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 205;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1422;
Engler *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, 3, pars 1, p. 156.

Fleurs régulières, unisexuées, monoïques, dioïques ou hermaphrodites, à périgone 1-2-sérié, disposées en épis, grappes, ombelles ou capitules, soit simples, soit composés de cymes bipares triflores. Fleurs mâles : périgone charnu-coriace, à 3-6 div. 1-2-sériées, soudées en tube inf[t] ; très rar[t] périgone nul ; étamines souvent en nombre égal à celui des div. du périgone auxquelles elles sont superposées ; filets filiformes, épaissis, très courts et nuls ; anthères introrses, à 4 sacs polliniques et s'ouvrant par deux fentes longitudinales ou rar[t] par une fente transversale ; parfois (*Viscum*), les fleurs mâles n'ont pas d'étamines normales, mais les div. du périgone (simulant des sépales pollinifères) portent dans le parenchyme de leur face sup. plusieurs sacs polliniques arrondis, déhiscents chacun par un pore. Fleurs femelles : périgone à limbe obsc[t] denté, muni ou non de petites écailles pétaloïdes insérées au sommet du tube périgonal ; 2-3 carpelles ouverts, concrescents en dehors avec le calice (et avec l'androcée dans les fl. hermaphrodites) jusqu'à la base du style ; stigmate capité ; ovaire uniloculaire, à 3 ovules rudimentaires, réduits à leur nucelle ou nuls ; sacs embryonnaires formés par ces ovules ou produits par des cellules de

la face ventrale des carpelles soudés, 1-2-3 de ces sacs embryonnaires, immergés dans le parenchyme des carpelles, arrivant seuls à développement. Fruit pseudo-bacciforme ou drupacé, uniloculaire, 1-3-sperme, parfois s'ouvrant avec élasticité circulairement à la base; mésocarpe mucilagineux-visqueux. Graine dressée, sans tégument, faisant corps avec le péricarpe. Albumen charnu, rar^t nul. Embryon unique. Cotylédons ord^t soudés; radicule grosse, courte, opposée au hile. — Arbustes verts, parasites sur les branches des arbres ou sur les racines; feuilles simples, non stipulées, entières, épaisses, réduites à des écailles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fruit s'ouvrant avec élasticité et projetant sa graine: périgone des fleurs femelles unisérié, dépourvu d'écailles pétaloïdes. **Arceuthobium** MB.

Fruit indéhiscent; périgone des fleurs femelles bisérié, muni de 3-4 écailles pétaloïdes. **Viscum** L.

## I. — ARCEUTHOBIUM MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 629 (1829); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 213; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1424; Razoumofskya Hoffm. *Hort. Mosq.*, *introd.*, n° 1, f. 1, *a-i*.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles sessiles, à périgone unisérié, ord^t 3-partit, rar^t 2-4-partit; anthères en nombre égal aux div. du périgone auxquelles elles sont soudées, uniloculaires, déhiscentes par une fente transversale; ovaire rudimentaire, glanduleux, 2-3-lobé. Fleurs femelles briév^t pédicellées, à périgone unisérié, dépourvu d'écailles pétaloïdes, à limbe 3-denté; style court, épais, subconique; stigmate obtus. Pseudobaie ovoïde, briév^t stipitée, monosperme, s'ouvrant avec élasticité et projetant sa graine, celle-ci ovoïde-oblongue. — Arbustes parasites sur les Conifères, subaphylles, à feuilles réduites à de petites écailles opposées soudées en gaine ouverte; fleurs petites, solitaires à chaque gaine, sans bractées.

**A. Oxycedri** MB., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 4; Reichb. et Beck v. Mannagetta *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 24, t. 141; *A. saliconiforme* Chatenier *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1903, p. 34; *A. juniperorum* Reynier *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, décembre 1903, p. 556-558; *Viscum Oxycedri* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 274; *V. Caucasicum* Steud. *Nomencl.*,

ed. 1, p. 888; *Razoumofskya Caucasica* Hoffm., *l. c.*; *R. Oxycedri* F.-W. Schultz *in* Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1213. — Exs. : Reichb., 1234; Bill., 1213; Petter *Dalm.*, 412; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 408; *Dauph.*, 2904; *Rochel.*, 5051. — Tiges de 2-10 cent., parfois plus élevées, à racines traçantes entre l'écorce et le bois du végétal sur lequel elles sont parasites, en touffes ± serrées, glabres, plusieurs fois dichotomes et à rameaux articulés comme chez les Salicornia. Fleurs axillaires et terminales. Fleurs mâles à div. périgonales jaunâtres, obovales, cucullées, munies à leur centre d'une anthère sessile, offrant, après l'anthèse, l'aspect d'une cupule. Fleurs femelles à périgone subbilabié; ovaire saillant. Pseudobaie à la fin pédicellée, ovoïde (2 mill. de long sur 1 mill. de large); la moitié inf. contenant la graine est lisse, coriace, translucide; la moitié sup., échancrée sup^t, est opaque et pulpeuse : à la maturité, soit 14 mois après la floraison, la graine est projetée loin du péricarpe et, enveloppée qu'elle est d'une couche visqueuse provenant du sarcocarpe, elle se fixe alors sur les *Juniperus* voisins. ♄. — Janvier-juillet-septembre.

Hab. — Parasite ord^t sur le *Juniperus Oxycedrus* L. *p. p.* (subspec. *J. rufescens* Link), mais assez souvent sur le *J. communis*, et plus rar^t sur les *J. Sabina* et *J. phœnicea* — **Basses-Alpes**, à plus. localités entre Sisteron et Montpezat; **Var** : à plus. localités (cf. *Albert et Jahandiez* Cat. pl. Var, p. 422) : **Bouches-du-Rhône** : Mimet (*Castagne et Derbez*); Marseille, sur le flanc S.-O. de la Tête de Puget (*Gerber, Kieffer, Legré*); **Corse** (*sec.* Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 82); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie austro-occid. et centrale; Afrique septentrionale.*

## VISCUM L. *Gen.*, 1105; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 213; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1424.

Fleurs dioïques ou monoïques. Fleurs mâles : périgone unisérié, à limbe 3-4-fide; étamines normales nulles, mais div. périgonales portant dans le parenchyme de leur face sup. plusieurs sacs polliniques arrondis, déhiscents chacun par un pore. Fleurs femelles : périgone bisérié, les div. sépaloïdes long^t connées inf^t avec l'ovaire, puis formant un limbe très court, obscurément 3-4-denté; les div. pétaloïdes réduites à 3-4 écailles charnues, jaunâtres, élargies inf^t. Pseudobaie indéhiscente, sessile, monosperme; mésocarpe blanc, mucilagineux-visqueux; endocarpe vert, appliqué sur la graine.

**V. ALBUM** L. *Spec.*, 1451; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 4; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 270; Reichb. et Beck, *l. c.*, 24, p. 1-3, t. 139-140; *V. dichotomum* Gilib., *Exerc.*, 2, p. 394. — Exs. : Bill., 566. — Racines traçantes et drageonnantes. Tiges de 2-10 déc., arrondies, d'un vert jaunâtre, à rameaux articulés, dichotomes ou verticillés par 4-6, à la fin divariqués, disposés en touffe globuleuse. Feuilles épaisses, subcoriaces, persistantes, atténuées ou subcanaliculées inf[t], faibl[t] 3-5-nervées, d'un vert ± jaunâtre. Fleurs fasciculées, terminales ou situées dans les dichotomies des rameaux. Pseudobaie subtranslucide; graine obcordée ou ellipsoïde, 1-4-embryonnée. Plante mellifère recherchée par les abeilles. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : août-novembre.

α. **typicum** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 604; var. *platyspermum* Keller *in Bot. Centralbl.*, 44 (1890), p. 283. — Pseudobaie blanche-argentée; graine ord[t] obcordée, aussi large que longue, rar[t] ellipsoïde; feuilles ord[t] larges, oblongues, obtuses; plante non parasite sur les Conifères (?).

β. **laxum** Fiek *Fl. Schles.*, p. 192; var. *hyposphærospermum* Keller, *l. c.*; *V. laxum* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. Hisp.*, p. 16; var. *albescens* Wiesb. *in Oest. bot. Zeit.*, 1888, p. 429; *V. Austriacum* α. *Pini* (f. angustifolia) Wiesb. *in Deutsch. bot. Mon.*, 1884, p. 60. — Exs. : Bourg., 1212; *Dauph.*, 2903. — Pseudobaie ± jaunâtre; graine ellipsoïde; feuilles ord[t] jaunâtres, plus petites que dans α., lancéolées ou linéaires, ± falciformes. Parasite ord[t] sur les *Pinus Laricio* et *silvestris*, mais parfois aussi sur des arbres non Conifères : tilleuls, etc.

γ. **Abietis** Nob.; *V. Austriacum* β. *Abietis* (f. betifolia) Wiesb., *l. c.*, p. 60. — Feuilles de α., mais plus petites; graines de β.; parasite sur l'*Abies alba* Mill.

HAB. — Parasite sur un très grand nombre d'arbres (près de 120) d'essences très différentes, et sur lui-même [1], s'élève jusqu'à 1.200-1.300

---

[1] Cf. : Ch. Legendre *Comptes-rendus de l'Association fr. pour l'avancement des Sciences*, 1899, p. 444 et suiv.; Gagnepain *in Bull. Soc. hist. nat. d'Autun*, 1897, pars 2, p. 146, et Chassignol, *l. c.*, 1907, p. 68 et suiv. Ch. Guérin, *in Rev. bot. Limousin*, 1899, p. 128 et suiv, et *in Bull. Soc. Linn. Normandie*, 1892, p. 197 et suiv.; Spalikowski *in Rev. scient.*, 1903, p. 144; etc. — Nous citerons, parmi les essences ord[t] parasitées par le V. album : *Robinia*, *Sorbus*, *Cratægus*, *Betula*, *Cerasus*, *Carpinus*, *Quercus*, *Acer*, *Amygdalus*, *Populus*, *Pinus*, *Malus*, *Abies*; *Tilia*. — Il a été aussi constaté sur : *Genista*, *Vitis*, *Liriodendron*, *Prunus*, *Sophora*, *Diospyros*, *Carya*, *Pavia*, *Salix*, *Ulmus*, *Mespilus*, *Corylus*, *Juglans*, *Fagus*, *Ilex*, *Nerium*, *Æsculus*, *Morus*, *Celtis*, *Alnus*, *Castanea*, *Cornus*, *Cydonia*, *Cotoneaster*, *Rosa*, *Fraxinus*, *Syringa*, *Phillyrea*, *Ribes*, *Loranthus*, etc.

mètres, sur *Abies* et *Pinus*. — Dans toute la France; Corse; var. β. : *Alpes*, *Pyrénées* et mont. de *Corse ;* var. γ. : à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie* ; *Afrique sept.* ; var. β. et γ. : *Allemagne mérid.*; *Suisse*; *Tyrol*; *Basse-Autriche*; *Espagne*; *Italie*, *Sicile*.

## Ordre LXXXVIII. — SANTALACÉES R. Brown *Prodr. fl. Nov.-Holl.*, p. 350 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 217 ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1421 ; Hieronymus *ap.* Engl. et Prantl *Natur. Pflanzenfam.*, 3, 1, p. 202.

Fleurs régulières, hermaphrodites, dioïques ou monoïques. Périgone (très rar[t] nul) unisérié, vert ou corollin, parfois charnu, ± profond[t] partit, à 3-6 div., à estivation valvaire ou léger[t] imbriquée, parfois concrescentes au-dessus de l'ovaire. Disque charnu, variable. Etamines insérées ord[t] à la base des div. périgonales, rar[t] plus haut, en même nombre qu'elles et leur étant superposées ; filets subulés; anthères introrses, munies de 4 sacs polliniques, s'ouvrant par 2 fentes longitudinales, rar[t] par des pores terminaux, ou pourvues de 2 sacs et s'ouvrant sup[t] par une fente transversale ; rar[t] enfin 8 étamines en 2 verticilles alternes. Trois carpelles ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire, ord[t] infère, rar[t] presque supère, 1-4-ovulé. Ovules distincts, nus, réduits au nucelle, renversés et suspendus à l'extrémité d'un placenta central, naissant du fond de la loge. Style unique; stigmate capité ou 3-lobé. Achaîne ou drupe, produit par le développement d'un seul des 3 ovules, ord[t] surmonté par le limbe persistant du périgone, renfermant un noyau crustacé ou osseux. Albumen charnu. Embryon droit ou faibl[t] incurvé ; cotylédons cylindriques, plus longs ou plus courts que la tigelle; radicule supère. — Arbres, arbustes ou herbes qui, bien que pourvus de chlorophylle, vivent en parasites sur les branches d'autres plantes arborescentes ou sur les racines d'espèces très diverses. Feuilles, rar[t] à limbe réduit à une écaille, ord[t] alternes, entières, non stipulées, rar[t] pétiolées.

Div. du périgone concrescentes en tube au-dessus de l'ovaire ; achaîne ; fleurs hermaphrodites. **Thesium L.**

Div. périgonales libres au-dessus de l'ovaire; drupe ; fleurs dioïques; arbrisseau. **Osyris L.**

## I. — OSYRIS L. *Gen.*, 1101 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 227.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles : périgone à 3-4 div. ; disque charnu, 3-4-lobé ; étamines 3-4, insérées en dehors du disque et opposées aux div. périgonales ; anthères 2-loculaires. Fleurs femelles : périgone turbiné, à limbe 3-4-partit ; disque épigyne à 3-4 lobes alternant avec les div. du périgone ; étamines 3-4, stériles ; stigmate trilobé. Drupe monosperme, surmonté du limbe persistant du périgone. — Plantes vivaces à suçoirs temporaires.

**O. alba** L. *Spec.*, 1450 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 68. — Exs. pr. : Reichb., 562 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 498, *Toulon*, 275 ; Kralik *Corse*, 765 *a* ; *Dauph.*, 3445, *bis* et *ter*. — Arbrisseau toujours vert, de 3-15 déc., à rameaux grêles, striés, allongés et effilés. Feuilles persistantes, coriaces, dressées, petites, lancéolées-linéaires, uninervées. Fleurs jaunâtres, disposées au sommet de ramuscules naissant le long des rameaux anciens et formant ainsi des grappes étroites et ± longues, munies de bractées ; les fl. mâles pédicellées, ord[t] plusieurs ; les fl. femelles sessiles, solitaires. Div. périgonales larg[t] triangulaires, charnues. Drupe de la grosseur d'un pois, rouge à la maturité, promptement desséché et devenant alors presque osseux. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juillet.

Hab. — Haies, talus, lieux incultes : **midi ; sud-est,** *jusque dans l'Ain ;* **Pyrénées ; Gironde ; Charente-Inférieure.**

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Anatolie, Syrie et Palestine* ; *Afrique septentrionale.*

## THESIUM L. *Gen.*, 292 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 221.

Fleurs hermaphrodites. Périgone persistant, à 4-5 div. concrescentes en tube au-dessus de l'ovaire, conniventes sup[t], munies d'un fascicule de poils en arrière des étamines. Disque paraissant nul. Etamines 4-5, opposées aux div. périgonales ; filets subulés ; anthères biloculaires. Style filiforme ; stigmate globuleux. Achaîne monosperme, couronné par les div. périgonales ± enroulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plante annuelle; fleurs axillaires en grappes spiciformes allongées, dressées; bractées semblables aux feuilles; achaînes réticulés entre les stries longitudinales. **T. humile** Vahl
Plantes vivaces; fleurs paniculées sur des ramuscules; bractées dissemblables des feuilles; achaînes non réticulés, striés en long .................................... 2.

2. Limbe périgonal fructifère (*bec*) égalant le fruit; bractée médiane bien plus longue que les latérales............. 3.
Limbe périgonal réduit, après l'anthèse, à un bourrelet 2-4 fois plus court que le fruit; bractée médiane égalant ou dépassant peu la long. du fruit......................... 4.

3. Fleurs en panicule large, jamais unilatérale; rameaux étalés horizontalement; axe de la grappe coudé en zig-zag sup[t]; périgone partit au delà du milieu. **T. pratense** Ehrh.
Fleurs en panicule étroite, à la fin unilatérale; rameaux étalés-dressés; axe de la grappe droit; périgone lobé jusqu'au tiers sup. seulement. **T. alpinum** L.

4. Racine stolonifère; feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, 3-nervées; fleurs en panicule pyramidale; achaîne ovoïde-oblong, un peu plus long que le pédicelle. **T. intermedium** Schrad.
Racine descendante, sans stolons; feuilles lancéolées-linéaires, acuminées, 3-5-nervées; fleurs en panicule pyramidale; achaîne larg[t] ovoïde, bien plus long que le pédicelle. **T. montanum** Ehrh.
Racine descendante, sans stolons; feuilles linéaires, aiguës, uninervées ou faibl[t] 3-nervées........................ 5.

5. Fleurs en panicule pyramidale ± divariquée; bractées toutes plus courtes que le fruit; souche subligneuse, grosse; achaîne ord[t] obovoïde; tiges épaisses, dressées ou ascendantes, rar[t] décombantes. **T. divaricatum** Jan
Fleurs en panicule étroite, allongée; bractée médiane égalant ou dépassant le fruit; souche grêle; achaîne briév[t] pédicellé ou subsessile................................. 6.

6. Tiges faibles, filiformes, étalées sur le sol, rameuses dès le milieu, à div. divariquées; panicule à rameaux étalés à angle droit, scabres sur les angles; bractées latérales égalant au plus le fruit; achaîne larg[t] ovoïde ou subglobuleux. **T. humifusum** DC.
Tiges plus fermes, non filiformes, ascendantes, simples ou peu rameuses, à div. non divariquées; panicule à rameaux à demi étalés, lisses; bractées latérales nettement plus longues que le fruit; achaîne ellipsoïde. Subspec. : **T. Italicum** A. DC.

*. — ***Fleurs axillaires, en grappes spiciformes allongées, dressées; bractées foliiformes; achaînes réticulés entre les stries longitudinales; plante annuelle.***

1. — **T. HUMILE** Vahl *Symb.*, 3, p. 43; Reichb., *l. c.*, f. 1152; Alph. DC. *Prodr.*, 14, p. 651; Willk. et Lge. *Prodr.*

*fl. Hisp.*, 1, p. 296, *non* Koch; *T. Græcum* Zucc. *in Abh. Ak. München*, 2, p. 322, *non* Boiss. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 436; Tod. *Sic.*, 282; Mab. *Corse*, 173; Heldr. *H. Græc. n.*, 394; *Dauph.*, 5469; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 327. — Plante multicaule, à tiges de 1-2 déc., couchées ou ascendantes, striées-anguleuses, abondamment feuillées. Feuilles linéaires, uninervées, les sup. denticulées-scabres. Fleurs solitaires, subsessiles, disposées en grappe simple feuillée. Achaîne ellipsoïde, plus court que la feuille florale, brièv[t] pédicellé, couronné par le limbe du périgone court. ①. — Mai-juin.

Hab. — Corse : abondant dans les friches entre Bonifacio et Saint-Julien (*Revelière, Reverchon*).

Aire géogr. — *Angleterre*; *Espagne*; *Italie*, Sardaigne, Sicile; *Dalmatie*; *Grèce*; *Anatolie*; *Syrie*; *Palestine*; *Afrique septentrionale.*

**. — ***Fleurs paniculées sur des ramuscules; bractées dissemblables des feuilles; achaînes striés en long, non réticulés; plantes vivaces.***

**a.** — Limbe périgonal fructifère (*bec*) égalant l'achaîne; bractée médiane bien plus longue que les latérales.

2. — **T. alpinum** L. *Spec.*, 301; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 65; Reichb., *l. c.*, f. 1151. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 50; Reichb., 15; Bill., 1949; F. Schultz *H. n.*, 741; Bourg. *Savoie*, 246. — Racine pivotante, simple. Plante multicaule, à tige de 1-2 déc., étalées, diffuses, simples ou à 1-2 rameaux. Feuilles uninervées, linéaires, aiguës. *Fleurs en panicule racémiforme, simple, étroite, à la fin unilatérale*, feuillée, occupant la 1/2 sup. de la tige, solitaires au sommet de *ramuscules* courts, *étalés-dressés; axe de la grappe droit. Périgone* à limbe 4-5-*lobé jusqu'au 1-3 sup.* seulement, à lobes ovales. Achaîne subglobuleux; pédicelle très court. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages et bruyères des rég. montagneuses. — Alpes; Pyrénées; Tarn; Aude; Hérault; haute Provence; Cévennes; Lot; Auvergne; Loire et Haute-Loire; Beaujolais; Bugey; chaîne du Jura; Creuse; Bourgogne; Haute-Saône; Vosges; Meurthe-et-Moselle; Meuse; Ardennes; Alsace-Lorraine.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Sibérie*, *Asie austro-occidentale.*

Race. — **T. tenuifolium** Saut. (*pro spec.*), *ap.* Koch *Syn.* ed. 2, p. 718; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 66; Reichb., *l. c.*,

f. 1156; *T. alpinum* β. *tenuifolium* A. DC. *Prodr.*, 14, p. 641. — Diffère du type par l'ensemble des caractères suivants : Feuilles plus étroit[t] linéaires ; tiges fastigiées et dressées, rameuses presque dès leur milieu ; panicule non unilatérale ; bec sensiblement plus long que l'achaîne (et non l'égalant env. ou plus court) ; achaînes plus gros, presque d'un tiers.

Hab. — **Hautes-Alpes** : env. de Gap (*B. Blanc*, sec. *Gren. et Godr.*, sed non sec. *Serres et Verlot*)? ; **Basses-Alpes** : Bousollières, la Condamine, Tournoux (*Lannes*) ; **Savoie** : env. de Chambéry (*A. Chabert* in litt.) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Bavière* ; *Suisse* ; *Tyrol, Basse et Haute-Autriche, Styrie, Transylvanie.*

3. — **T. pratense** Ehrh. *ap.* Schrad. *Spic.*, p. 26 (1794) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 66 ; Reichb., *l. c.*, f. 1157 ; *T. Linophyllum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 352, *non* al. ; *T. decumbens* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 549 ; *T. brevicolle* J. et C. Presl *Fl. Cech.*, p. 54. — Exs. pr. : Reichb., 2323 ; Bill., 637 ; F. Schultz *H. n.*, 740 ; Bourg. *Savoie*, 248, *Pyr. esp.*, 705 ; *Dauph.*, 4656. — Racine pivotante, simple. Tiges de 1-4 déc., dressées, ascendantes ou décombantes. Feuilles linéaires ou étroit[t] lancéolées-linéaires, aiguës, à 3 nervures dont les 2 latérales peu marquées. *Fleurs en panicule* ord[t] *large, jamais unilatérale*, solitaires au sommet des *rameaux* allongés devenant *étalés à angle droit* ; bractée médiane une fois au moins plus longue que les latérales et dépassant peu le fruit ; *axe de la grappe coudé sup*[t], *en zig-zag* lors de la maturité des fruits. *Périgone partit jusqu'au delà du milieu*, à lobes ovales. Achaînes subglobuleux, à bec plus court et plus gros que dans le *T. alpinum* L. ♃. — Juin-juillet.

α. **vulgare** A. DC., *l. c.*, p. 642. — Tiges dressées ou ascendantes, grêles, la plupart paniculées-diffuses dès le milieu ; pédoncules et bractées glabres.

β. **contractum** A. DC. *l. c.* — Tiges grêles, courtes, couchées ou ± ascendantes ; panicule contractée ; pédoncules et bractées glabres.

γ. **Pyrenaicum** A. DC., *l. c.* ; *T. Pyrenaicum* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 331. — Tiges ± allongées, ascendantes ou étalées ; panicule étroite, simple ; pédoncules et bractées pubérulentes.

Hab. — Prairies des montagnes. — **Ardennes** ; **Lorraine** ; **Alsace** ; **Vosges** ; **Haute-Saône** ; **Bourgogne** ; ch. du **Jura** ; **Alpes** ; **Auvergne** ; **Cé-**

vennes; Aude; Pyrénées; Tarn; var. β. : Haute-Garonne; Haute-Savoie; etc.; var. γ. : Pyrénées-Orientales; Ariège, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Caucase; Sibérie.*

**b. — Limbe périgonal réduit, après l'anthèse, à un bourrelet 2-4 fois plus court que l'achaîne; bractée médiane égalant ou dépassant peu la long. de l'achaîne.**

o. — **Souche stolonifère.**

**T. intermedium** Schrad. *Spicil. fl. Germ.*, p. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 67; *T. linifolium* Schrank *Reise*, p. 129 (1786), *Baiersche Fl.*, 1, p. 506 (1789)[1]; *T. linearifolium* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 429. — Exs. pr. : Reichb., 1218; Bill., 635; F. Schultz *H. n.*, 738; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1230. — Souche grêle, émettant des stolons radicants allongés. Tiges de 3-5 déc., ascendantes ou dressées. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, nettement 3-nervées, mais les nervures latérales n'atteignant pas le sommet. Panicule terminale, pyramidale, à rameaux étalés, dichotomes, portant une fleur au sommet de chacun des ramuscules, ceux-ci lisses et sillonnés. Bractée médiane dépassant ord[t] l'achaîne, les latérales plus courtes; axe de l'inflorescence droit. Achaîne ellipsoïde, une fois plus long que le pédicelle. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Forêts et bruyères des rég. montagn. — **Alsace-Lorraine; Vosges; env. de Belfort; Jura** : la Dôle; **Haute-Savoie** : Pringy, env. de Chamonix, le Salève; **Savoie** : roche de la Ravoire; **Hautes-Alpes** : env. de Gap : Chauvet, Devez-de-Rabou, Bayard; **Basses-Alpes** : Fouillouse; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Sibérie.*

oo. — **Souche non stolonifère.**

1. — *Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, long[t] acuminées, 3-5-nervées, à nervures saillantes atteignant le sommet de la feuille.*

5. — **T. montanum** Ehrh. *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 82 (1794); Reichb., *l. c.*, f. 1161; Alph. DC. *Prodr.*, 14,

[1] Cette espèce, par droit d'antériorité, devrait porter le nom de *T. linifolium* Schrank (1786), de même qu'on devrait adopter pour le *T. montanum* Ehrh. le binôme *T. Bavarum* Schrank, de 1786; mais les deux espèces de Schrank sont tombées, depuis trop longtemps, dans la synonymie pour que nous jugions utile de les exhumer ici.

p. 645; *T. Bavarum* Schrank *Reise*, p. 129. — Exs. : Reichb., 13; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 171 (*Ital.*). — Racine descendante, rameuse; plante multicaule, à tiges de 5-7 déc., dressées, portant dès leur milieu une panicule pyramidale à rameaux étalés, simples, 1-3-flores. Bractée médiane souvent plus courte que l'achaîne, les latérales toujours. Achaîne larg[t] ovoïde, bien plus long que le pédicelle. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois et bruyères des montagnes. — **Alpes-Maritimes** : mont Mulacé au-dessus de Menton (*Hawker*); **Hautes-Alpes** : mont Viso (*Gandoger*). — Indiqué dans les Vosges par Kirschleger (*Fl. Vog.-Rhén.*, p. 22), au Hohstaufen et à Herrenfluch; mais M. Emile Walter, de Saverne, nous a écrit récemment : « Dans les localités indiquées par Kirschleger et les anciens, nous n'avons pu trouver que du *Thesium intermedium* Schrad. qui, sur les sols siliceux, se développe mieux que sur les terrains calcaires secs des collines sous-vosgiennes. » — Plante à à peine française.

Aire géogr. — *Europe centrale*; *Italie*; *Istrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Grèce*; *Bithynie*.

2. — *Feuilles linéaires, aiguës, uninervées.*

6. — **T. divaricatum** Jan *ap.* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 285; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, *p.* 67; Reichb., *l. c.*, f. 1155; *T. linophyllum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 205, *non* al. — Exs. pr. : Reichb., 563; Bourg. *Esp.*, 864, 1474 *a*, 1476, *Alpes-Mar.*, 258; Bill., 1950; F. Schultz *H. n.*, 739; *Dauph.*, 5309 et *bis*. — *Souche subligneuse, épaisse* (atteignant env. un cent. de diam.); racine forte, rameuse, fibreuse. Plante multicaule, à *tiges* fermes, *épaisses*, *dressées ou ascendantes*, rar[t] décombantes, rameuses. *Fleurs en panicule pyramidale*, ± *divariquée*, à rameaux étalés ou ascendants, 1-pluriflores, lisses. *Bractées* scabres aux bords, *toutes plus courtes que l'achaîne*; axe de l'inflorescence presque droit. *Achaîne ord[t] obovoïde*, à pédicelle égalant sa 1/2 longueur. ♃. — Juin-août.

Hab. — Coteaux secs, bois, garrigues, pelouses calcaires; dans **une grande partie de la France** : *midi*, *Pyrénées*, *est*, *centre*; remonte jusqu'en *Seine-et-Marne* et dans l'*Ain*.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale*.

Race. — **T. glaucum** Serres (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 438. — Diffère du *T. divaricatum*, dont il a l'inflorescence, les bractées et la souche épaisse par : Plante bien plus glauque; tiges décombantes; achaîne larg[t] ovoïde,

presque subglobuleux, subsessile; floraison plus tardive (août).

Hab. — Hautes-Alpes : vigne à la Roche près Gap (*Serres*) ; de Saint-Clément à Mont-Dauphin (*Rouy*) ; à rechercher.

7. — **T. humifusum** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 366; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 66; *T. divaricatum* β. *humifusum* Duby *Bot.*, 1, p. 408. — Exs. : Bill., 636; *Dauph.*, 2604. — Souche grêle; racine mince. *Tiges faibles*, *filiformes*, *étalées sur le sol*, *rameuses dès le milieu*, *à div. divariquées*. Fleurs en *panicule* étroite, allongée, *à rameaux* courts et *étalés à angle droit*, *scabres sur les angles*. *Bractées* denticulées, les *latérales égalant au plus l'achaine*, la médiane ord[t] plus longue; axe de l'inflorescence ± en zig-zag. *Achaine larg[t] ovoïde ou subglobuleux*, briév[t] pédicellé ou subsessile, 1-2 fois plus long que le bourrelet périgonal. ♃. — Juin-août.

β. **gracile** Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 85; *T. divaricatum* γ. *gracile* A. DC., *l. c.*, p. 643; *T. alpinum* Thuill. *Fl. par.*, p. 122. — Tiges ascendantes, grêles, allongées (20-35 cent.), simples ou peu rameuses, à rameaux florifères égaux; achaine 2 fois seulement plus long que le pédicelle.

γ. **Gallicum** Gürcke, *l. c.*; *T. divaricatum* δ. *Gallicum* A. DC., *l. c.*; *T. Gallicum* F. Schultz *Herb. norm.*, 51 et *bis*; *T. Hussenoti* Hussen. *Chard. nanc.*, p. 114. — Tiges ascendantes ou diffuses, rameuses; inflorescence étroit[t] pyramidale, à ramuscules à la fin moins étalés; bractée méd. ne dépassant ord[t] pas l'achaine; celui-ci 3-4 fois plus long que le pédicelle.

Hab. — Pelouses sèches, lieux arides, clairières et coteaux, falaises et dunes; dans une grande partie de la France; manque en Alsace; rare dans la rég. méditerr. (seulement dans les *Pyrénées-Orientales*); var. β. : *forêt de Fontainebleau*, à rechercher; var. γ. : *Lorraine*, *Franche-Comté*, *env. de Paris*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Belgique*.

*Sous-espèce*. — **T. Italicum** A. DC. *Prodr.*, 14, p. 644; Gillot *in Bull. Soc. bot. France*, 30, p. xiv; *T. ramosum* Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 125, *non* Hayne — Exs. : Rigo *Iter Ital. quint.*, 1899, n° 9. — Diffère du *T. humifusum* DC., dont il se rapproche par la souche grêle, les fleurs en panicule étroite et les achaines briév[t] pédicellés, par : *Tiges* plus *fermes*, *non filiformes*, *ascendantes*, *simples ou peu ra-*

*meuses, à div. non divariquées;* panicule à *rameaux lisses, à demi étalés; bractées,* même les *latérales, plus longues que le fruit; achaîne ellipsoïde.*

Hab. — Pelouses et rochers des montagnes de la **Corse** : de Bocognano à Vizzavona (*de Marsilly*); Bastélica (*Revelière*); le Pigno; vallée de la Restonica, mont. de Corté (*Mabille*), mont Rotondo, vers 1.500 m., la Tasseta, à Corté, alt. 1.000 m. (*Gillot*); etc. — *Sardaigne, Italie.*

## Ordre LXXXIX. — RAFFLÉSIACÉES R. Br. *in Lond. Phil. Mag.* (1834), et *in Trans. Linn. Soc.*, 19, p. 229-241; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1425; Cytinaceæ Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 91; Hook. *ap.* DC. *Prodr.*, 17, p. 106; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 116; Cytineæ Brongn. *in Ann. Sc. nat.*, 1, p. 39 (*excl. Nepenthes*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 70.

Fleurs régulières, hermaphrodites ou unisexuées. Périgone simple, ord[t] charnu, claviforme, globuleux ou campanulé; limbe à 3-10 div., simples ou doubles. Étamines 8-16 ou plus, concrescentes, soit en une colonne centrale, soit en trois groupes superposés aux div. périgonales; anthères extrorses, à sacs polliniques en nombre variable, déhiscents longitudinalement, ou en travers, ou par un pore terminal. Carpelles 3-8, ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire, rar[t] semi-supère, à placentas pariétaux, parfois pendants; chaque placenta pariétal portant un très grand nombre d'ovules orthotropes ou anatropes, rar[t] enfoncés dans le placenta et soudés avec lui. Fruit bacciforme, uniloculaire, pulpeux. Graines très nombreuses, logées dans la pulpe, munies, soit d'un albumen abondant enveloppé d'un périsperme, soit d'un albumen faible. Embryon petit, droit. — Plantes parasites, sans chlorophylle, à thalle se développant soit dans les racines, soit dans les tiges ou les branches de la plante qui les nourrit, et produisant ext[t] un tubercule d'où naissent les tiges florifères, pourvues d'écailles.

### CYTINUS L. *Gen.*, 1232; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 118.

Fleurs unisexuées, situées dans la partie sup. de la tige et à l'aisselle de bractées écailleuses : les inf. femelles, les sup.

mâles. Périgone campanulé, à limbe 3-9-lobé, à lobes bisériés ou imbriqués-contournés. Etamines concrescentes, en nombre double de celui des div. du périgone; anthères 8-10, verticillées à l'extrémité de la colonne centrale, biloculaires, à loges parallèles contiguës et déhiscentes par une fente longit[le]. Ovaire infère, à 8-14 placentas pariétaux. Ovules orthotropes. Style en colonne; stigmate terminal capité, 8-10-sillonné, obtus ou à peine lobé. Baie molle, pulpeuse.

**C. Hypocistis** L. *Syst.*, ed. 12, v. 2, p. 602; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 71; *Asarum Hypocistis* L. *Spec.*, p. 442; *Hypocistis lutea* Fourr. *in Ann. sc. Linn. Lyon*, n. s., 17, p. 148. — Exs. : Bourg. *Toulon*, 337; Huet *Sic.*, 173; *Dauph.*, 575. — Plante à port de *Monotropa* ou d'*Orobanche*, ord[t] multicaule, d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune ochracé. Tige obconique, de 5-10 cent., simple. Ecailles ovales, frangées, charnues, ± imbriquées, surtout dans la partie sup. de la tige, ferrugineuses ou roses, ord[t] plus longues que les fleurs jaunes. Fleurs 5-10, subsessiles, au sommet de la plante, égalant env. les écailles; périgone non resserré à la gorge. Colonne centrale papilleuse-pubescente. ♃. — Avril-mai.

β. **Kermesinus** Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 619 (1844); var. *Canariensis* Webb et Berth. *Phyt. Can.*, 3, p. 429; *C. Clusii* Nyman *Consp. pl. Eur.*, p. 645; *Hypocistis rubra* Fourr., *l. c.*, p. 148. — Ecailles d'un rouge ± orangé, ord[t] plus courtes que les fleurs blanchâtres; périgone ± resserré à la gorge; colonne centrale glabre.

Hab. — Parasite sur les Cistes. — **Midi**; **Drôme**; rég. littorale de **l'ouest**, *de la Charente-Inférieure aux Basses-Pyrénées* (inclus[t]); **Corse**; var. β. (parasite surtout sur le *Cistus albidus*) : **Pyrénées-Orientales**; **Aude**; **Hérault**; **Corse**, à Portovecchio, Bastia, etc.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Chypre*, *Bithynie*, *Anatolie*, *Syrie*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries; var. β. : *Sardaigne*, *Elbe*, *Sicile*, *Pantellaria*, *Canaries*.

## Ordre XC. — ARISTOLOCHIACÉES Blume

*Enum. pl. Java*, 1, p. 81;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 121;
**Aristolochiæ** Juss. *Gen. pl.*, p. 72.

Fleurs hermaphrodites. Périgone unisérié, à limbe soit régulier, persistant, trifide, à div. égales, soit caduc, irrégu-

lier, dilaté-ventru ou tubuleux, incurvé inf[t], obliq[t] tronqué et prolongé en languette. Étamines 5-6-12, insérées sur un disque épigyne, libres ou soudées avec la base du style ; filets très courts ; anthères extrorses pourvues d'un connectif épais parfois prolongé en pointe et de 4 sacs polliniques déhiscents par 2 fentes longitudinales (rar[t] anthères : une 1/2 extrorses, l'autre 1/2 introrses). Carpelles 4-6, fermés, concrescents en un ovaire ± infère, à 4-6 loges parfois incomplètes, contenant chacune à l'angle interne 1-2 rangs d'ovules anatropes. Style nul ou terminal surmonté d'autant de stigmates étalés que de carpelles. Fruit capsulaire, septicide ou à déhiscence tardive et irrégulière, 4-6-loculaire, ombiliqué au sommet ou couronné par le limbe du périgone : loges polyspermes. Graines à test membraneux, convexes sur le dos, concaves sur l'autre face. Albumen charnu ou corné ; embryon très petit, à 2 cotylédons à peine visibles.— Herbes vivaces, à rhizome rampant ou tuberculeux ; ou plantes ligneuses souvent volubiles à droite ; feuilles alternes, simples, pétiolées ; stipules nulles.

Périgone trifide, à lobes égaux ; anthères libres ; capsule couronnée par le périgone persistant. **Asarum** L.

Périgone tubuleux, renflé au-dessus de l'ovaire puis ord[t] dilaté en languette unilatérale ; anthères soudées ; capsule nue, ombiliquée. **Aristolochia** L.

## I. — ASARUM (Tournef.) L. *Gen.*, 589 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 122.

Périgone urcéolé ou campanulé au-dessus de l'ovaire, 3-fide, à lobes égaux, à préfloraison valvaire. Étamines 12, bisériées, insérées sur un disque périgyne ; filets libres et courts ; anthères libres, surmontées par un prolongement du connectif. Styles 6, soudés entre eux. Ovaire ± infère ; ovules plusieurs dans chaque loge, bisériés. Styles courts. Capsule coriace, infère ou semi-infère, couronnée par le limbe périgonal persistant, 6-8-loculaire, s'ouvrant très tardivement et irrégulièrement. Graines bosselées, insérées, sur 2 rangs, par 3-4 dans chaque loge.

**A. Europæum** L. *Spec.*, 633 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 71 ; *A. reniforme* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 424 ; *A. officinale* Mœnch *Meth.*, p. 292 ; *A. lucidum* Salisb. *Prodr.*, p. 344 ; *A. renifolium* Stokes *Bot. Med.*, 3, p. 5 ; *A. rotundifolium* (Morison) S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 721. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 11,

nº 55; Bill., 450; Bourg. *Savoie*, 274; *Dauph.*, 2230, *bis* et *ter*. — Rhizome rameux, rampant, à odeur forte, poivrée. Tiges courtes, portant vers le milieu 2-4 écailles ovales, inégales, membraneuses, et au sommet 2 feuilles longt[1] pétiolées, réniformes et profondt[1] en cœur à la base, subcoriaces, luisantes, peu velues, réticulées; pétiole laineux, canaliculé. Fleurs terminales, solitaires, naissant entre les 2 pétioles, à pédoncule recourbé, 5-6 fois plus court que les pétioles. Périgone d'un pourpre noir, velu extt, campanulé, à div. épaisses, dressées, ovales, brusqt contractées en un acumen infléchi. Capsule ovoïde-globuleuse. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Bois et buissons; dans une grande partie de la France : *Normandie, env. de Paris, nord, est, centre, Cévennes, Auvergne, Alpes*; nul dans l'ouest, les Pyrénées, la rég. méditerr. et la Corse.

Aire. géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Sibérie*.

## ARISTOLOCHIA (Tournef.) L. *Gen.*, 1022; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 123.

Périgone tubuleux, renflé et ± articulé au-dessus de l'ovaire puis ordt dilaté en languette unilatérale, entière ou divisée, se détachant circulairement après la floraison. Etamines ordt 6, rart 4 ou plus, unisériées autour de la colonne stylaire courte ; anthères extrorses, subsessiles et soudées au style par la face dorsale. Stigmate 6-lobé. Capsule coriace, nue, ombiliquée par la chute du limbe périgonal. Graines 1-2-sériées, ordt triangulaires-comprimées.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles sup. et bien plus courtes qu'elles; racine longt rampante. **A. Clematitis** L.
   Fleurs solitaires; racine non rampante............... 2.

2. { Racine fibreuse, fasciculée; feuilles érodées-dentées, à page inf. rude et à nervures très saillantes. **A. Pistolochia** L.
   Racine tubéreuse; feuilles lisses ou à peu près, à nervures non saillantes à la page inf. pubescente............. 3.

3. { Pédicelle florifère très court, moins long que le pétiole; racine globuleuse; feuilles assez longt pétiolées, à sinus large, très ouvert; capsule ovoïde-oblongue. **A. pallida** Willd.
   Pédicelle florifère allongé, les fleurs dépassant les feuilles.............................................. 4.

4. { Racine globuleuse ou ovoïde; capsule globuleuse; feuilles subsessiles, à sinus étroit presque fermé à la base. **A. rotunda** L.
   Racine napiforme-allongée; capsule obovoïde, piriforme feuilles assez longt pétiolées, à sinus large, très ouvert. **A. longa** L.

*. — ***Racine tubéreuse; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures.***

1. — **A. ROTUNDA** L. *Spec.*, 1364; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 73. — Exs. pr. : Reichb., 1147; Bourg. *Toulon.*, 336; Tod. *Sic.*, 512; Cesati *Ital. bor.*, 731; *Dauph.*, 5670. — *Racine globuleuse* ou ovoïde, atteignant jusqu'à 4-5 cent. de diamètre. Tiges de 3-5 déc., anguleuses, grêles, simples ou peu rameuses, étalées. *Feuilles* d'un vert sombre, subsessiles ou briev[t] pétiolées, ovales, obtuses ou ord[t] émarginées, *cordées* inf[t], *à sinus étroit, presque fermé à la base*, lisses ou presque lisses aux bords, à page sup. glabre, à page inf. ± pubescente munie de nervures non saillantes; oreillettes obtuses. *Fleurs* petites, *plus longues que les feuilles et portées par un pédicelle allongé égalant env. un centimètre. Périgone* pubescent ext[t], *jaunâtre, rayé de pourpre foncé; languette* allongée, ovale-oblongue, *tronquée-échancrée. Capsule globuleuse*, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs rocailleux, vignes; **midi; sud-est,** *jusqu'aux env. de Gap*; remonte, à l'**ouest,** *jusque dans la Charente-Inférieure*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Afrique septentrionale.*

2. — **A. PALLIDA** Willd. *Spec.*, 4, p. 162; W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 267, t. 240; Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 146; Reichb., *l. c.*, f. 1343; Rouy *Suites Fl. France*, in le *Naturaliste*, 1892, p. 207-208; et auct. plur.; *A. lutea* Desf. *in Ann. Mus. Par.*, 10, p. 295, t. 19. — Exs. : Rostan *Ped.*, 29; *Dauph.*, 2232. — *Racine* grosse, *globuleuse*. Tiges de 3-5 déc., herbacées, dénudées à la base, simples ou rameuses, étalées, glabres. *Feuilles* faibl[t] pubescentes, d'un vert glaucescent, non érodées-dentées, pétiolées, *à limbe suborbiculaire ou ovale-triangulaire*, obtus ou rétus, souvent émarginé, *cordé et à sinus larg[t] ouvert à la base*, à oreillettes arrondies. *Fleurs à pédicelle très court, moins long que le pétiole. Périgone* glabre, *d'un vert livide strié de pourpre; languette* oblongue-lancéolée, *obtuse*, sensiblement plus courte que le tube. *Capsule obovoïde*, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et lieux pierreux du sud-est : **Vaucluse :** bois du mont Ventoux, à la Font-de-Canaud (*Reverchon*); **Var :** pas rare; **Alpes-Maritimes :** Bézaudun; Nice; le Cheiron; gorges du Loup; Caussols; au-dessus de Menton; etc.

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie*; *Italie, Sardaigne, Sicile*; *Monténégro*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Grèce*; *Thrace*; *Asie-Mineure.*

3. — **A. longa** L. *Spec.*, 1364; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 73. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 437; *Maill.*, 632; *Dauph.*, 2231; *Rochel.*, 1777. — *Racine subcylindrique ou napiforme-allongée*, perpendiculaire. Tiges de 2-4 déc., herbacées, ascendantes, tétragones, rameuses, flexueuses, glabres, à rameaux étalés, sillonnés. *Feuilles* vertes en dessus, glaucescentes et ± pubescentes en dessous, entières, à nervures non saillantes, pétiolées assez courtement, ovales-triangulaires, émarginées ou obtuses, *cordées, à sinus larg*[t] *ouvert* à la base, à oreillettes arrondies. *Fleurs* grandes (4-5 cent. de long.), *plus longues que les feuilles et portées par un pédicelle allongé*, égalant env. un centim. *Périgone brunâtre*, pubescent *ext*[t], *à gorge d'un pourpre noir, à languette* courte, oblongue, *non pourprée, ord*[t] *striée de lignes brunes*. *Capsule obovoïde-piriforme*, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs du **midi**, *de Nice à la frontière espagnole*; **ouest** : *Charente-Inférieure*; *Deux-Sèvres*; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Afrique septentrionale*.

**. — ***Racine non tubéreuse; rhizome formé de fibres fasciculées; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures.***

4. — **A. Pistolochia** L. *Spec.*, 1364; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 72; *A. fasciculata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 387; *Pistolochia latifolia* Rafin. *Fl. Tell.*, 4, p. 98. — Exs. : *Dauph.*, 2605; *Rochel.*, 1316. — Tiges grêles, de 15-40 cent., flexueuses-anguleuses, striées, simples ou rameuses. Feuilles sessiles ou à court pétiole tomenteux-rude, ovales-triangulaires, aiguës, obtuses ou émarginées, cordées, à sinus ± fermé à la base, ondulées et denticulées-scabres, d'un vert sombre en dessus, glauques et à nervures très saillantes à la page inf. couverte de poils durs qui la rendent très rude. Fleurs dépassant les feuilles et portées par un pédicelle allongé égalant env. un centim. Périgone jaunâtre, ord[t] d'un brun rougeâtre inf[t]; languette elliptique-lancéolée, aiguë. Capsule globuleuse, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Lieux pierreux du **midi** : *rég. méditerr.*, d'où il remonte dans les *vallées des Alpes* jusqu'à Gap, et dans les *Pyrénées-Orientales* jusqu'à Belloc (alt. 800 m.).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie sept.-occid.*, *Sardaigne*; *Afrique sept.-occidentale*.

***. — ***Racine non tubéreuse ; rhizome cauliforme, rampant ; fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles supérieures et bien plus courtes qu'elles.***

5. — **A. Clematitis** L. *Spec.*, 1364 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 72 ; *A. infesta* Salisb. *Prodr.*, p. 215.— Exs. : Reichb., 1148 ; Bill., 449 ; Petter *Dalm.*, 6 ; *Dauph.*, 5030. — Plante glabre, à odeur fétide. Tiges de 3-6 déc., simples, anguleuses-sillonnées, dressées, souvent flexueuses. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous, pétiolées, ovales-réniformes, entières mais rudes sur les bords, obtuses ou émarginées, profond[t] cordées à oreillettes arrondies et rapprochées. Fleurs briév[t] pédonculées ou subsessiles. Périgone d'un jaune-verdâtre ou jaunâtre ; languette ovale-lancéolée, aiguë. Capsule grosse (volume d'une noix), ovoïde, pendante. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Vignes, lieux pierreux, haies : dans **presque toute la France**, mais surtout dans les terrains calcaires ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie austro-occid. et centrale.*

## Ordre XCI. — CUPULIFÈRES A. Rich. *in Annales du Fr.*, p. 32 et 92 ; et auct. plur.

Fleurs monoïques : les mâles soit en épis allongés, soit en chatons globuleux, soit en cymes bipares 7-flores ; les femelles en épis (parfois androgynes), en chatons, en têtes ou solitaires. Périgones solitaires, ou par 2-3 (rar[t] plus), réunis dans un involucre commun ± accrescent. — Fleurs mâles : périgone nul (*remplacé par une écaille bractéale*) ou unisérié, membraneux. Étamines 2-4, ou en plus grand nombre ; filets tantôt simples, pourvus d'une anthère à 4 sacs polliniques, tantôt bifurqués sup[t], chacune des branches munie d'une anthère à 2 sacs ; anthères à déhiscence longitudinale. Ovaire rudimentaire ou nul. — Fleurs femelles : périgone à limbe 4-6-denté, à dents parfois rudimentaires ; 2-3-6 carpelles fermés et concrescents en un ovaire infère ± complètement 2-3-6-loculaire, terminé par un style 3-fide ou par autant de styles qu'il y a de loges et ± long[t] stigmatifères ; chaque loge contenant 1-2 ovules anatropes, pendants, 1-2-tégumentés. Involucre fructifère ou coriace, ou ligneux,

ou épineux, tantôt recouvrant ent[t] le fruit, tantôt simplement cupuliforme. Fruit indéhiscent, uniloculaire (*par l'avortement de toutes les loges sauf une*), monosperme (*par l'avortement dans la loge, si elle est biovulée, d'un des ovules*); péricarpe coriace ou ligneux, portant sup[t] le limbe périgonal persistant, ou une cicatrice indiquant sa chute. Graine suspendue, à test mince. Albumen nul. Embryon droit. Cotylédons charnus; radicule supère. — Arbres ou arbrisseaux; feuilles ord[t] alternes; stipules libres, caduques.

Ovaire à loges uniovulées; fleurs mâles à périgone nul, représenté par une écaille sur laquelle sont insérées les étamines.
Sous-ordre : **Carpininées** Rouy

Ovaire à loges biovulées; fleurs mâles à périgone 4-6-9-lobé; étamines insérées au fond du périgone sur un disque glanduleux.
Sous-ordre : **Fagінées** Rouy

Sous-Ordre I. — **Carpininеæ** Rouy; Fam Corylineæ Kunth *Fl. Berol.*, 2, p. 196; Fam. Corylaceæ Hartig *Forstl. Kulturpflanz.*, p. III (1840); Alph. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 124; Cupuliferæ tribu *Coryleæ* Meissn. *Gen.*, p. 346; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 403; Carpineæ Döll *Zur Erklär. der Laubken der Arvent.*, p. 15; Betulaceæ tribu *Coryleæ* Prantl *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenf.*, 3, pars 1, p. 41; Cupuliferæ sous-fam. *Coryleæ* Halácsy *Fl. N.-Oest.*, p. 265. — Fleurs mâles à périgone nul, représenté par une écaille bractéale, simple ou 3-fide, sur laquelle sont directement insérées les étamines; filets divisés presque dès la base, chaque branche portant une anthère uniloculaire; ovaire à loges uniovulées.

Tableau analytique des genres

Fruit ligneux, renfermé dans un involucre cupuliforme, foliacé, lacinié sup[t]; fleurs femelles enfermées dans un bourgeon terminal écailleux; étamines 8, insérées à diverses hauteurs sur l'écaille 3-lobée.
**Corylus** L.

Fruit ligneux, petit, recouvert et long[t] dépassé par un involucre foliacé, à 2 folioles 3-lobées, le lobe médian bien plus grand que les latéraux; fleurs femelles en grappes lâches; étamines nombreuses, insérées à la base de l'écaille périgonale simple. **Carpinus** L.

Fruit coriace, petit, inclus dans un involucre papyracé, fermé, utriculiforme-comprimé; fleurs femelles en chatons strabiliformes; achaines nombreux, insérés à la base de l'écaille périgonale simple.
**Ostrya** Scop.

I. — **CORYLUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 1074;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 406;
Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 391.

Fleurs mâles en chatons cylindriques, denses, pendants, disposés par 2-5 sur la dernière pousse annuelle; écailles bractéales concaves, imbriquées, 3-lobées, à lobe ext. recouvrant les 2 int. Étamines 8, insérées à diverses hauteurs sur la face interne de l'écaille. — Fleurs femelles réunies au sommet d'un bourgeon d'où sortent les styles rouges, disposés par 1-2 à l'aisselle d'une écaille formée de 2 stipules soudées; chaque fleur est composée: d'un involucre campanulé à folioles petites, laciniées, velues, soudées inf[t], d'un périgone adhérent, à limbe très petit et denticulé; d'un ovaire à 2 loges, surmonté de 2 styles allongés et d'un rouge vif. Involucre fruct. campanulé (*cupule*), foliacé, charnu à la base, ouvert au sommet, et irrégulièrement lobé, à lobes laciniés ± allongés. Fruit ovoïde, apiculé, à péricarpe ligneux, 1-2-sperme. Graine à test membraneux; cotylédons plans-convexes, huileux et amylacés.

**C. Avellana** L. *Spec.*, 1417; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 120; *C. silvestris* Salisb. *Prodr.*, p. 392. — Exs.: Bill., 459. — Arbrisseau rameux dès la base, à jeunes pousses hérissées de poils glanduleux rougeâtres. Bourgeons courts, obtus. Feuilles pétiolées, ovales-suborbiculaires, cordées, brusqu[t] acuminées, doublement dentées; les adultes vertes, pubescentes en dessous aux aisselles des nervures. Chatons mâles sessiles. Bourgeons des fl. femelles solitaires. Involucre fruct. à 4 lobes inégaux, débordant ord[t] le fruit, parfois garni inf[t] de glandes nombreuses (*C. glandulosa* Shuttl. *ap.* Godet *Fl. Jura*, 2, p. 639 = s.-var. *glandulosa* Nob., *cum fruct. subsphæricis*). ♃. — Fl.: janvier-avril; fruct.: août-octobre.

S.-var. **sphærocarpa** (Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 638, f. 1303, *pro var.*) Nob.; *C. Avellana* θ. *grandis* Lamk. *Dict.*, 4, p. 496; A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 131. — Fruits globuleux, souvent assez gros.

S.-var. **stenocarpa** Nob. (cf. Fliche *Notes tufs Brabant*, p. 6). — Fruits obovales ou ellipsoïdes, allongés.

β. **carpinifolia** Fliche, *l. c.*, p. 5. — Feuilles petites (4-4 1/2 cent. de long sur 24-28 mill. de large), à partie sup.

très faibl[t] lobée, à nervures secondaires plus redressées que dansle type.

Hab. — Forêts, buissons et haies : dans toute la France, en plaine et dans les basses mont. ; rare dans la rég. méditerr. ; cultivé en *Corse*, mais paraît ne pas y être spontané.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

II. — **CARPINUS** L. *Gen.*, 1073 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 405 ;
Prantl, *l. c.*, p. 42 ;
Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 395.

Fleurs mâles en chatons solitaires, cylindriques, pendants, sessiles ; écailles bractéales concaves, simples, portant à leur base 10-16 étamines à filets courts ; anthères uniloculaires, barbues au sommet. Fleurs femelles en chatons lâches, pédicellées et disposées par 2 à l'aisselle d'une écaille formée de 2 stipules soudées ; chaque fleur munie d'un involucre foliacé, trilobé, accrescent, d'un périgone à tube soudé à l'ovaire, à limbe denticulé, d'un ovaire à 2 loges uniovulées, terminé par 2 longs styles rouges. Involucre fruct. foliacé, trilobé, à lobe médian bien plus grand que les latéraux, recouvrant et dépassant long[t] le fruit petit, ovoïde-comprimé, à côtes longitudinales ; péricarpe ligneux. Cotylédons plans-convexes, huileux et amylacés.

**C. Betulus** L. *Spec.*, 1416 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 120 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 396 ; *C. vulgaris* Mill. *Dict.*, éd. 8, n° 1 ; *C. sepium* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 212 ; *C. compressa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 399 ; *C. ulmifolia* Salisb. *Prodr.*, p. 392 ; *C. ulmoides* S.-F. Gray *Nat. arr.*, 2, p. 245. — Exs. : Reichb., 1637 ; Bill., 460 ; *Dauph.*, 4664. — Arbre de taille moyenne, à écorce grise, mince et lisse. Bourgeons ovoïdes, aigus, à écailles nombreuses, imbriquées en spirale, poilues au sommet. Feuilles alternes, pétiolées, ovales ou oblongues, aiguës ou acuminées, inéquilatères et arrondies ou cordées inf[t], doublement dentées, peu luisantes et glabres en dessus, plus pâles et faibl[t] pubescentes en dessous, à nervures saillantes et parallèles. Chatons mâles sessiles, à écailles ovales, aiguës, ciliées. Involucre fruct. 8-10 fois plus long que le fruit, à lobes entiers ou dentés. Fruit 3-11-nervé, couronné par les dents du périgone en nombre variable (3-4-6 ou plus). ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : octobre.

β. **Provincialis** G. et G., *l. c.*, p. 121; *C. Provincialis* J. Gay *olim* — Feuilles obtuses ou apiculées, non acuminées; bractées des fl. femelles à lobes 3-4-dentés de chaque côté; fruit couronné de 6 dents.

Hab. — Forêts, bois et taillis; dans une grande partie de la France, surtout dans le nord et l'est, peu commun dans l'ouest, rare ou nul dans les Pyrénées et la rég. méditerr.; var. β : Grasse, Antibes, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie* (excl. sept. et orient.).

### III. — OSTRYA (Mich.) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 244; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 406; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 402.

Fleurs mâles imbriquées en chatons fasciculés, cylindriques, pendants; écailles bractéales simples, sans bractéoles, portant à leur base 6-12 étamines à filets courts; anthères uniloculaires, barbues au sommet. — Fleurs femelles en grappes minces, puis en chatons strobiliformes, dressés, denses, composés d'écailles stipulaires biflores; chaque fleur munie d'un involucre vésiculeux, fermé supt, d'un périgone courbé, libre lors de l'anthèse (à la fin soudé avec l'ovaire), à limbe très court, entier, cilié, et d'un ovaire à 2 loges uniovulées, terminé par 2 styles. Fruits disposés en un cône ovoïde, pendant (assez semblables à celui de l'*Humulus*). Involucre fruct. papyracé, clos, vésiculeux, comprimé. Fruit ovoïde, aigu, comprimé, lisse, monosperme, adhérent avec la partie inf. du périgone; péricarpe coriace. Cotylédons plans-convexes.

**1. CARPINIFOLIA** Scop., *l. c.*, (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 120; Math. et Fl., *l. c.*, p. 403; *O. vulgaris* Willd. *Spec.*, 4, p. 469; *O. Virginica* Willd., *l. c.*; *O. Italica* Spach *Hist. nat. vegét.*, 11, p. 216; *O. Virginiana* K. Koch *Dendr.*, 2, pars 2, p. 6; *Carpinus Ostrya* L. *Spec.*, p. 998; *C. Virginiana* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 4; *C. triflora* Mœnch *Meth.*, p. 394. — Exs.: Reichb., 816; Pett. *Dalm.*, 272; *Maill.*, 1691, 1692; Orph. *Fl. Græca*, 286. — Petit arbre à port de *Carpinus Betulus*. Bourgeons ovoïdes, obtus, à écailles imbriquées en spirale, glabres. Feuilles ± brièvt pétiolées, ovales-lancéolées, ± atténuées à la base, accuminées, doublement dentées, les adultes vertes et glabres en dessus, pubescentes en dessous aux aisselles des nervures très saillantes, parallèles et nombreuses (16-19 de chaque côté). Chatons mâles à écailles largt ovales, aiguës, ciliées. Cônes

de 35-45 mill. (rar[t] moins) ; écailles périgonales ovales-acuminées, poilues, 5-6 fois plus courtes que l'involucre fruct. for[t] nervé, blanchâtre, submucroné, poilu surtout inf[t]. Fruit très petit, grisâtre, à sommet légèr[t] tronqué, surmonté par les dents peu apparentes du périgone. ♄. — Fl. : mai ; fr. : septembre.

β. **Corsica** Fliche *in Bull. Soc. bot. France*, 35, p. 166 ; *O. Corsica* Rouy *olim* — Exs. : Mab. *Corse*, n° 271. — Cônes de 22-30 mill., rar[t] plus, plus nettement penchés ; involucre fruct. plus faibl[t] nervé et plus petit ; feuilles plus velues, subcordées inf[t], moins ou non acuminées, à dents plus régulières et plus faibles ; nervures moins nombreuses (15-17 au lieu de 16-19).

Hab. — Bois et forêts du sud est. — **Basses-Alpes** : forêt de Miolans près Entrevaux (*Gazin*) : **Alpes-Maritimes** : assez répandu dans les bois des trois arrondissements ; var. β. : **Corse** : Tox (*Automnarchi*) : forêts de Piétrosa, de Tova, de Basella, plateau du Nebbio (*Mathieu*). — Indiqué à Hyères, à Beauvallon (*Coufourier*) : mais peut être planté ?

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Syrie* ; *Asie-Mineure* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Chine, Japon* ; *Amérique du Nord*, du Nouveau-Brunswick au Mexique (*inclusiv*[t]).

Sous-ordre II. — **FAGINEÆ** (Döll *Fl. Bad.*, 2, p. 540, *pro fam.*) Rouy ; **Cupuliferæ** *veræ* Schacht. *Beitr.*, p. 53 ; **Cupuliferæ** Alph. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 1 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 311 ; tribu *Quercineæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 403 ; **Fagaceæ** Engl. *Führ Gart. Breslau*, p. 31 ; Prantl, *l. c.*, p. 47 ; **Cupuliferæ** subfam. *Fageæ* Halácsy *Fl. N.-Oest.* p. 268. — Fleurs mâles à périgone 4-6-9-lobé ; étamines exsertes, insérées au fond du périgone sur un disque glanduleux ; filets allongés ; anthères biloculaires ; ovaire à loges biovulées.

Tableau dichotomique des genres

1. { Involucre fruct. cupuliforme, écailleux, entier ; fleurs mâles en épis cylindriques, pendants, lâches. **Quercus** L.
   { Involucre fruct. péricarpoïde, épineux, à 4 valves...... 2.

2. { Fleurs mâles en chatons globuleux, pendants ; fruits trigones. **Fagus** L.
   { Fleurs mâles en épis cylindriques, allongés, dressés ; fruits arrondis. **Castanea** L.

IV. — **FAGUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 1072 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 410 ;
Math. et Fl., *l. c.*, p. 312.

Fleurs mâles en chatons globuleux 6-16-flores, pendants, long[t] pédonculés, naissant à l'aisselle des écailles ou des feuilles de la base des jeunes pousses ; chaque fleur, pédicellée, composée d'un périgone campanulé 5-lobé, de 10-20 étamines et d'un ovaire rudimentaire. — Fleurs femelles 1-3 dans un involucre urcéolé, 4-lobé, hérissé ext[t] de longues pointes molles et poilues ; pédoncule axillaire, solitaire, dressé, égalant le pétiole ou à peine plus long, naissant à l'aisselle de feuilles au-dessus des fleurs mâles ; chaque fleur composée d'un périgone à tube soudé à l'ovaire ; limbe lacinié à 4-9 div. pénicillées ; ovaire trigone, à 3 loges, terminé par 3 styles filiformes, stigmatifères latéralement. Involucre fruct. péricarpoïde, ligneux, épineux, à 4 valves, renfermant 1-3 fruits trigones, couronnés par le limbe filiforme du périgone, 1-2-spermes ; péricarpe coriace, velu int[t]. Cotylédons féculents-huileux, plissés irrégulièrement en dedans et adhérents.

**F. silvatica** L. *Spec.*, 1416 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 115 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 314 ; *F. echinata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 396 ; *F. silvestris* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 182 ; *Castanea Fagus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 242. — Exs. pr. : Bill., 2137 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 692. — Arbre de haute taille, à tige droite, à branches étalées ; cime ovoïde-conique ; écorce mince, lisse, grise-blanchâtre. Bourgeons fusiformes, glabres et luisants, à écailles imbriquées-distiques. Feuilles pétiolées, ovales ou elliptiques, brièv[t] acuminées, ± coriaces, ± denticulées, ou dentées dans les 2/3 sup. et ciliées (s.-var. *dentata* (Bill., n° 2137, *pro var.*) Nob.), d'abord poilues-soyeuses, puis glabres sur les 2 pages, à nervures saillantes, les secondaires au nombre de 6-8 paires. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : septembre-octobre.

β. **pendula** Lodd. *Cat.* 1836 ; A. DC., *l. c.*, p. 119. — Rameaux pendants, grêles et effilés.

γ. **purpurea** Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 362 ; var. *colorata* A. DC., *l. c.*, p. 119. — Bois et feuilles d'un pourpre noirâtre, ± métallique, surtout au printemps.

Hab. — Bois et forêts dans presque toute la France ; Corse ; peu com-

mun dans l'ouest au sud de la Loire ; s'élève jusqu'à 1.700 m. ; très rare dans la rég. des oliviers en dehors des montagnes ; var. β. : çà et là ; var. γ. : cultivée, rare spontanée.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie austro-occid. et centrale.*

Race. — **F. tortuosa** Rouy ; *F. silvatica* var. α. Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 314. — Tiges courtes (2-3 mètres), tortueuses, à branches, rameaux et ramuscules dirigés vers le sol ; cime hémisphérique, parfois appliquée contre la terre.

HAB. — **Marne** ; forêt de Verzy près Reims ; **Meurthe-et-Moselle** : env. de Nancy ; à rechercher.

**Obs.** — Race due très probablement aux conditions de végétation et au substratum, se reproduisant sur place sans variations ; mais des faînes de ce Hêtre, semées au jardin de l'Ecole forestière de Nancy, ont reproduit 3/5 env. de *F. tortuosa*, les autres 2/5 ayant donné des arbres de port normal ou intermédiaires entre le *F. silvatica* et le *F. tortuosa*. Nous constaterons la même observation à propos de la race *Quercus fastigiata* Lamk.

V. — **CASTANEA** (Tournef.) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 181, t. 37 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 409 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 324.

Fleurs mâles en petits glomérules munis d'une bractée et disposées en longs épis dressés, grêles, cylindriques, interrompus, naissant à la base des feuilles inf. de la jeune pousse, chaque fleur étant formée d'un périgone campanulé, 5-6-partit, et de 10-12 étamines exsertes, à anthères biloculaires. — Fleurs femelles (et parfois hermaphrodites) réunies, ord[t] par 3, dans un involucre commun, campanulé, composé de bractées nombreuses, connées inf[t] et formant de 1 à 3 petits groupes insérés à la base des chatons mâles, chacune des fleurs étant formée d'un périgone à limbe 6-8-fide, de 6-8 étamines stériles (ou rar[t] fécondes), d'un ovaire infère à 6-8 loges biovulées, terminé par un court style à 6-8 stigmates. Involucre fruct. à 4 valves, péricarpoïde, subligneux, couvert d'épines raides, fasciculées et divergentes. Fruits 1-3, ovoïdes, arrondis ou tronqués, 1-2-spermes ; péricarpe brun, membraneux et luisant. Cotylédons volumineux, adhérents entre eux, féculents.

**C. sativa** Mill. *Dict.*, ed. 7, p. 1 (1759) ; Scop. *Fl. Carn.*,

p. 416; ed. 2, p. 242; et auct. recent. plur.; *C. vulgaris* Lamk. *Dict.*, 1, p. 708 (1783); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 145; *C. vesca* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 181 (1788); Reichb., *l. c.*, f. 1305; *Fagus Castanea* L. *Spec.*, 1416. — Exs.: Bill., 2531. — Arbre de haute taille et de grandes dimensions, à branches étalées; écorce grisâtre, largement gerçurée. Bourgeons obtus, d'un vert jaunâtre, ne présentant ext[t] que 2 écailles ovoïdes, glabres. Feuilles pétiolées, oblongues-acuminées, très grandes (longues d'env. 2 déc., pétiole compris, sur 5-6 cent. de largeur), fermes, glabres et luisantes sur les 2 pages, ou pourvues en dessous de poils raides et apprimés, bordées de fortes dents cuspidées correspondant à l'extrémité des nervures (15-20 de chaque côté), celles-ci saillantes et parallèles. ♄. — Fl. Juin-juillet; fr.: octobre.

Hab. — Terrains meubles des sols siliceux ou granitiques des **régions montagneuses de la France et de la Corse**; très souvent cultivé dans les terrains appropriés.

Aire géogr. — *Europe centro-australe* (de la Suisse à la Hongrie incl[t]) *et mérid.*; *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique du Nord* (var. *Americana* Michx.).

VI. — **QUERCUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 1070; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 407; A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 2; Prantl *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, 3, pars 1, p. 55.

Fleurs mâles en chatons pendants, grêles, cylindriques, lâches et interrompus, naissant, fasciculés, des bourgeons axillaires de l'extrémité de la pousse de l'année précédente ou, solitaires, à la base des pousses de l'année, à l'aisselle des feuilles ou de 2 stipules caduques; chaque fleur, bractéolée, est formée d'un périgone partit, à 5-9 div. inégales, ciliées, et de 5-9 étamines exsertes, à anthères biloculaires, extrorses. — Fleurs femelles sessiles, réunies ou distantes sur un axe dressé, solitaire à l'aisselle des feuilles de l'extrémité de la pousse de l'année; chaque fleur au centre d'un involucre accrescent, composé de nombreuses bractées écailleuses imbriquées et accompagnées de 1-3 bractéoles à la base; limbe du périgone à 6 div. ou obscurément denticulé; ovaire infère, 3-loculaire, terminé par un style court, épais, trifide, à stigmates rouges. Involucre fruct. cupuliforme, écailleux, entier, induré-ligneux, entourant seulement la partie inf. du fruit, à bractées presque entièr[t] soudées ou libres et étalées au sommet, molles, jamais épineuses. Fruit (*gland*) globuleux, ovoïde, ellipsoïde ou obovoïde, ombiliqué

sup[t] et apiculé, ord[t] uniloculaire, monosperme par avortement; péricarpe coriace, mince, luisant. Cotylédons plans-convexes, charnus-farineux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles caduques à l'automne, membraneuses, crénelées, sinuées-lobées ou pinnatifides.......................... 2.
Feuilles persistantes, coriaces, entières ou dentées-épineuses ............................................ 6.
Feuilles subcoriaces, persistantes jusqu'à la foliaison nouvelle au premier printemps, vertes en dessus, blanchâtres en dessous; cupule à écailles allongées, saillantes; glands à maturation bisannuelle[1]. **Q. Pseudosuber** Santi

2. Cupules à écailles triangulaires, apprimées ou à extrémité seule saillante; glands à maturation annuelle........ 3.
Cupules à écailles linéaires-subulées, libres dans leur 1/2 sup. et recourbées; glands à maturation bisannuelle; feuilles vertes, concolores sur les 2 pages. **Q. Cerris** L.

3. Feuilles adultes densément tomenteuses à la page inf.; cupule du fruit mûr à écailles inf. apprimées, les sup. terminées par une pointe saillante ± long[t] ligulée ....... 4.
Feuilles adultes glabres ou ± faibl[t] pubescentes en dessous; racines non drageonnantes; cupule du fruit mûr à écailles toutes apprimées.................................. 5.

4. Feuilles adultes grandes, lobées, munies en dessus de poils rousseâtres étoilés et velues-feutrées en dessous; racines abondamment drageonnantes; écailles sup. de la cupule à pointe long[t] ligulée. **Q. Toza** Bosc
Feuilles adultes médiocres, ± incisées-lobées, glabrescentes en dessus; racines non (ou moins?) drageonnantes; écailles sup. de la cupule à pointe briév[t] ligulée. **Q. lanuginosa** Thuill.

5. Feuilles subsessiles, glabres; axe fruct. allongé, grêle, glabre, ord[t] pendant à la maturité; écailles de la cupule larg[t] triangulaires; style allongé, saillant. **Q. pedunculata** Ehrh.
Feuilles pétiolées, ± pubescentes en dessous (au moins aux aisselles des nervures); axe fruct. presque nul ou court, épais, pubescent, dressé, dépassant rar[t] la long. du pétiole; écailles de la cupule étroit[t] triangulaires; style nul ou très court et inclus. **Q. sessilis** Ehrh.

6. Ecorce subéreuse; feuilles grises-tomenteuses en dessous............................................ 7.
Ecorce non subéreuse....................................... 8.

7. Cupule allongée-conique inf[t], à écailles ± saillantes, non apprimées; gland à maturation normalement annuelle. **Q. Suber** L.
Cupule hémisphérique, à écailles toutes apprimées; gland à maturation normalement bisannuelle. **Q. Occidentalis** J. Gay

---

[1] La maturation est annuelle quand les glands sont placés sur les ramuscules de l'année; elle est bisannuelle quand les glands sont placés sur les ramuscules défeuillés de 2[me] année.

8. { Cupule à écailles apprimées ; feuilles entières ou dentées-mucronées, très ordt tomenteuses en dessous ; gland à maturation annuelle. **Q. Ilex L.**
Cupule à écailles ordt prolongées en pointe rigide, subépineuse ; feuilles dentées-épineuses, vertes sur les 2 pages ; gland à maturation bisannuelle. **Q. coccifera L.**

A. — ***Feuilles caduques à l'automne, membraneuses, crénelées, sinuées-lobées ou pinnatifides.***

***. — Cupules triangulaires, à écailles apprimées (toutes ou les inf. et les méd.) ; maturation annuelle.**

1. — **Q. PEDUNCULATA** Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 161, nº 77 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 116 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 345 ; *Q. Robur* L. *Spec.*, p. 996 (*p. p.*) ; *Q. fructipendula* Schrank *Baier. fl.*, 1, p. 666 ; *Q. feminea* Mill. *Dict.*, ed. 7, nº 2 ; *Q. longæva* Salisb. *Prodr.*, p. 392 ; *Q. Robur* subspec. I. *pedunculata* A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 4. — Racines non drageonnantes. Arbre de très grande taille, à cime composée de quelques grosses et longues branches plusieurs fois et irrégult coudées, munies de rameaux peu nombreux sur lesquels est ramassé le feuillage par touffes distantes. *Feuilles adultes*, briévt pétiolées ou *subsessiles*, obovales, ± asymétriques, glabres, vertes en dessus, plus pâles en dessous, irrégult nervées, sinuées ou pinnatilobées, à 4-5 lobes entiers, inégaux, obtus ou faiblt échancrés, ± subcordées à la base formée de 2 oreillettes échancrées et contournées. *Fleurs femelles disséminées sur un long axe grêle et glabre. Cupules* sessiles, hémisphériques, *à écailles* planes, courtes, peu nombreuses, *largt triangulaires*, brunes et glabres ou briévt pubescentes-grisâtres. Style allongé, saillant. Glands variables, ordt ovoïdes-oblongs, insérés par 1-5 sur *l'axe commun 5-6 fois plus long que le pétiole et* généralement *pendant*. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : septembre-octobre.

S.-var. **purpurascens** (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 351, *pro var.*) Nob. — Feuilles rouges dès leur jeunesse et même, adultes, présentant toujours une teinte rougeâtre.

α. **vulgaris** DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 4 ; Gillot et Ozan. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 338 et 382 (var. *subpilosa*). — Exs. : *Dauph.*, 3040, 3448. — Feuilles médiocres (6-10 cent. de long sur 3-6 de large) ; pétioles très courts (5-6 mill.) ; cupule 2-3 fois plus courte que le gland ovoïde (24-30 mill. sur 15-20) et obtus, à écailles convexes, grisâtres-pubérulentes ; bourgeons ovoïdes ou subglobuleux, glabres ou pubérulents, d'un brun fauve.

β. **latifolia** Lasch *in Bot. Zeit.*, 1857, p. 415. — Caractères de α., mais feuilles larg[t] obovales, à lobes plus larges, profonds, arrondis, submucronés.

γ. **acutiloba** Lasch, *l. c.*, p. 415. — Caractères de α., mais feuilles étroit[t] obovales, subcordées à la base, à lobes aigus.

δ. **cuneifolia** Vukot. *Form.* Querc. *Croat.*, p. 22. — Feuilles médiocres, obovales, atténuées insensiblement vers la base ; autres caractères de α.

ε. **angustifolia** Lasch, *l. c.*, p. 415. — Feuilles de δ., étroit[t] elliptiques, à lobes aigus ou acutiuscules.

ζ. **macrocarpa** Lasch., *l. c.*, p. 413 ; var. *macrobalana* Gill. et Oz., *l. c.*, p. 339 ; var. *pachycarpa* Debeaux *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 380. — Exs. : *Dauph.*, 3039. — Feuilles elliptiques, à lobes profonds et obtus, atténuées inf[t] ; glands gros, ± ovoïdes ou subglobuleux (25-35 mill. de long sur 18-24 de large).

η. **tubulosa** Schur *Sert. fl. Transsilv.* p. 67 ; *Q. microcarpa* Lapeyr. *Abr.*, p. 582 ; *Q. stenocarpa* Vukot. *in Oest bot. Zeit.*, 1879, p. 188 ; *Q. cylindrocarpa* Borb. *in Erdesz. Lap.*, p. 26, 1887. — Feuilles à lobes profonds, espacés, obtus ; glands étroits et allongés (5-6 cent. de long).

θ. **subglobosa** Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 610. — Feuilles briév[t] lobées, à lobes obtus ; cupule 1-2 fois plus courte que le gland petit, subglobuleux.

ι. **heterophylla** Loud. *Arb.*, 3, p. 1732 (1836) ; var *laciniata* A. DC., *l. c.*, p. 6 ; *Q. pinnatifida* Lasch *in Bot. Zeit.*, 15, p. 415 ; *Q. laciniata* Vukot. *in Rad. Jugosl. Akad.*, 22, p. 28. — Feuilles allongées, oblongues, les unes subentières, les autres irrégul[t] lobées-laciniées à lobes aigus ou obtusiuscules.

Hab. — Bois et forêts : toute la France ; dans les départements méditerranéens, surtout dans les montagnes ; non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie austro-occidentale* ; *Maroc.*

Race I. — **Q. fastigiata** Lamk. (*pro. sp.*), *Dict.*, 1, p. 725 ; Lois. *in Nouv. Duham.*, 7, p. 178, t. 55 ; Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 258 ; Loud. *Arbor.*, 3, p. 1731, t. 282 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 117 ; *Q. pyramidalis* Gmel. *Fl. Bad.-Als.*, 3, p. 699 ; *Q. Robur* subsp. *pedunculata* var. *fastigiata* Spach *Hist. nat. végét.*, 11, p. 151. — Exs. : *Rochel.*, 2473. — Tige

de 10-20 mètres de haut, à branches et rameaux grêles et redressés contre la tige qu'ils garnissent presque depuis la base en formant une cime étroite et allongée analogue à celle du *Populus pyramidalis* Roz. ; feuilles subsessiles, seulement sinuées-lobées, à lobules obtus ; gland cylindracé, 3-4 fois plus long que la cupule ; autres caractères du type.

Hab. — Race fréquemment cultivée et çà et là subspontanée ; a été trouvée, cependant dans les vallées des *Pyrénées françaises*, en *Galicie* et dans la *Calabre*, avec apparence de spontanéité [1].

Race II. — **Q. tardiflora** Czern. (*pro sp.*), *Consp. fl. Charcow.*, p. 55 ; *Q. pedunculata tardissima* Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 347. — Foliaison de 5-8 semaines plus tardive (*juin*) ; cime plus pointue, à ramification plus régulière ; feuillage moins distant, plus régulièr[t] disposé.

Hab. — Assez répandu dans la vallée de la Saône, entre Pontaillier et Saint-Amour (*de Beer*). — *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie*.

*Sous-espèce.* — **Q. Apennina** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 1, p. 725 ; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 352 ; Lois. *in Nouv. Duham.*, 7, p. 177, t. 53 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 117 ; *Q. pedunculata* var. *Apennina* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 285 ; A. DC., *l. c.*, p. 6 ; *Q. pedunculata pubescens* Loud. *Arbor.*, 3, p. 1731. — *Arbre peu élevé*, d'un aspect sombre ; *jeunes rameaux tomenteux ; feuilles* adultes larg[t] ovales, à lobes peu nombreux, courts, très obtus, vertes, à la fin glabres en dessus, mais toujours ± *pubescentes et cotonneuses en dessous* ; *pétiole court et laineux* ; glands 6-10, sessiles sur un *axe grêle et allongé, dépassant toujours le pétiole et parfois une fois plus long que celui-ci.* ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août-septembre.

Hab. — Çà et là dans les bois : **ouest, midi, est, env. de Paris.** — *Basse-Autriche* ; *Italie, Sicile* ; *Albanie* ; *Grèce*.

2. — **Q. sessilis** Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 161, n° 87 (1799) ; *Q. sessiliflora* Salisb. *Prodr.*, p. 392 (1796) ; *Q. Robur* subspec. *sessiliflora* A. DC., *l. c.*, p. 6. — Arbre à port, feuilles et fruits variables ; cime plus régul[t] ramifiée que celle du *Q. pedunculata* et à feuillage plus coriace et plus

---

[1] Race ± stable hors de son lieu d'habitat normal. — En effet, Mathieu (*Flore forest.*, éd. 2, p. 237) a constaté qu'une trentaine de glands mis en terre par lui n'ont produit qu'une douzaine de *Q. fastigiata*, tous les autres glands ayant donné des chênes à rameaux étalés.

régulier. *Feuilles pétiolées, à pétiole égalant du 1/5 au 1/8 du limbe*, elliptique, atténué-cunéiforme inf[t] ou rar[t] étroit[t] subcordé, symétrique, régulièr[t] nervé, même lobé ou pinnatipartit, à div. entières ou lobulées; feuilles adultes molles ou subcoriaces, glabres et d'un vert foncé et luisant en dessus, pâles ou glaucescentes, mates, toujours ± pubescentes en dessous, au moins aux aisselles des nervures, celles-ci au nombre de 5 à 8 paires; poils simples ou étoilés. *Fleurs femelles sessiles, réunies en glomérules* aux aisselles des feuilles. Style nul ou très court, inclus; stigmates triangulaires, étalés dès la base. Fruits solitaires ou plusieurs ensemble, sessiles entre les rameaux ou portés par un axe velu ou tomenteux, épais, dressé, égalant ord[t] 1 cent. et dépassant peu ou point les pétioles; glands de forme et de taille variables. *Cupule* hémisphérique, *à écailles étroit[t] triangulaires*, courtes, apprimées, tuberculeuses, ± pubescentes-grisâtres ou tomenteuses. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : septembre-octobre.

α. **communis** Nob. ; *Q. sessiliflora* var. *communis* A. DC., *l. c.*, p. 8 ; Gill. et Oz. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 338 ; *Q. Robur* var. *sessilis* Martyn *Fl. rust.*, t. 11. — *Dauph.*, 3042. — Rameaux jeunes glabres ou glabriuscules; bourgeons ovoïdes, à écailles pubérulentes; feuilles molles, elliptiques, grandes (10-14 cent. de long sur 5-8 cent. de large), profond[t] lobées, décurrentes sur le pétiole, parsemées en dessus de poils étoilés, avec des touffes à l'aisselle des nervures principales; pétioles longs de 2-3 cent. ; glands agglomérés par 3-8, ellipsoïdes (20 mill. de long sur 12-15 de large), à sommet tronqué ; capsule 4 fois env. plus courte que le gland.

β. **oxyacanthifolia** Nob.; *Q. sessiliflora* var. *oxyacanthifolia* Martr. *Fl. Tarn*, p. 641. — Port de α., mais feuilles plus larges, faibl[t] pubescentes, à lobes nombreux, larges et obtus; glands plus gros.

γ. **glabra** Nob.; *Q. sessiliflora* var. *glabra* Gill. et Oz., *l. c.*, p. 337. — Rameaux jeunes entièr[t] glabres; bourgeons ovoïdes, à écailles glabres et luisantes; feuilles subcoriaces, glabres, elliptiques, médiocres (7-8 cent. de long sur 4-5 de large), irrégul[t] subcordées, sinuées-lobées; pétiole court (4-10 mill.); glands solitaires ou par 2-3, cylindracés (20-24 mill. de long sur 10-12 de large), apiculés; cupule 4 fois env. plus courte que le gland.

δ. **platyphylla** Nob.; *Q. Robur* α. *platyphylla* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717. — Diffère de γ par : Feuilles grandes, ovales ou

plus larg[t] elliptiques, de même glabres, à lobes arrondis; pétioles longs de 2-3 cent.; glands ord[t] solitaires, ovoïdes, courts; cupule 3 fois env. plus courte que le gland.

ε. **virgata**. Nob.; *Q. sessiliflora* var. *virgata* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 641 (*excl. syn. Willk. et Costa.*). — Rameaux raides, dressés, allongés et effilés, d'abord pubescents puis glabres; feuilles étroit[t] elliptiques, assez semblables à celles du *Q. Cerris*, à lobes triangulaires, calleux, mucronés, entiers, pubescentes en dessous, surtout sur les nervures; glands petits, par 2-3 sur les axes courts, épais.

ζ. **Ruscinonensis** Nob.; *Q. Ruscinonensis* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Or.*, p. 116 et 241. — Tronc court, dressé; rameaux étalés-diffus puis décombants; feuilles étroit[t] elliptiques, pubescentes en dessous, sinuées-lobées, à lobes courts, très obtus; glands par 2-3, assez gros, subglobuleux ou ovoïdes.

η. **microbalana** Nob.; *Q. micrabalanos* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 588; *Q sessiliflora* var. *microbalanos* A. DC., *l. c.*, p. 10. — Arbre bas ou arbrisseau; feuilles ovales ou elliptiques, sinuées-lobées et à lobes obtus, les adultes faibl[t] pubescentes en dessous; glands agglomérés, petits, obovoïdes, peu exserts de la cupule pubescente.

θ. **laciniata** Nob.; *Q. Robur* β. *laciniata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717; *Q. sessiliflora* π. *parvifolia* A. DC., *l. c.*, p. 10. — Petit arbre ou arbrisseau très rameux; jeunes pousses d'un rouge vif ainsi que les pétioles des feuilles; celles-ci entièr[t] glabres, elliptiques, médiocres, pinnatifides, à lobes ord[t] obtus, ± ondulés-crispés; glands ord[t] agglomérés, sessiles, petits, ovoïdes, ord[t] peu exserts.

Hab. — Bois et forêts; dans **toute la France**; **Corse**[1].

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occid. et centrale.*

3. — **Q. lanuginosa** Thuill. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 502 (1799); et auct. recent.; *Q. Ægilops* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 7, *non* L.; *Q. Robur* δ. *lanuginosa* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717; *Q. Cerris* Pall. *Fl. Ross.*, 1, p. 14, *non* L.; *Q. pubescens* Willd. *Spec.*, 4, p. 450 (1805), *non* Brot.; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 116; Gill. et Oz. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 338; *Q. sessiliflora pubescens* Loud. *Arbor.*, 3, p. 736, f. 1573; *Q. sessili-*

[1] Nous n'avons porté, comme variétés, que celles qui ont été constatées dans la flore française.

*flora* var. *lanuginosa* A. DC., *l. c.*, p. 10. — Exs.: Petter *Dalm.*, 305; Reichb., 21; *Dauph.*, 3041. — Diffère du *Q. sessilis* par l'ensemble des caractères suivants: Arbre peu élevé, à tige tortueuse et rabougrie, plus particulier aux terrains calcaires; *racines non drageonnantes* (ou peu?)[1]; bourgeons allongés, long' ellipsoïdes, pubérulents; *feuilles* elliptiques, *médiocres* (6-7 1/2 cent. de long sur 2 1/2-4 cent. de large), *pinnatilobées*, à base inéquilatère et subcordée, acutiuscules, d'abord tomenteuses en dessus, puis à la fin glabrescentes, *blanchâtres-tomenteuses en dessous*; pétiole court (5-12 mill.); glands médiocres (20-25 mill. sur 10-15), ovoïdes, obtus: cupule 2 fois plus courte que le gland, *à écailles tomenteuses*, à extrémité libre *en languette courte, lancéolée et saillante*. ♄. — Fl. avril-mai; fr.: août-septembre.

α. **normalis** Nob. — Fruits agglomérés, presque sessiles; feuilles comme ci-dessus.

β. **glomerata** Nob.; *Q. Robur* ε. *glomerata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717; *Q. conglomerata* Pers. *Syn.*, 2, p. 570; *Q. sessiliflora* forma *Q. glomerata* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 568; *Q. sessiliflora* var. *glomerata* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 239. — Arbre de taille médiocre, à cime ample, étalée; feuilles de α.; fruits agglomérés, disposés en grappes pédonculées, à axe épais, velu, égalant au plus le pétiole.

γ. **asperata** Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 62; *Q. asperata* Pers. *Syn.*, 2, p. 571; *Q. aspera* Bosc *Mém. esp. Chêne*, p. 24; *Q. pinnatifida* Gmel. *Fl. Bad.*, 4, p. 673; *Q. sessiliflora* forma *laciniosa* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 568; *Q. pinnatiloba* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 326; *Q. pubescens* var. *pinnatifida* (Spenn.) Döll *Rhein Fl.*, p. 276; *Q. sessiliflora* μ. *pinnatifida* A. DC., *l. c.*, p. 9; *Q. pubescens* var. *incisa* Martr. *Fl. Tarn*, p. 642. — Fruits de α.; feuilles plus profondément divisées, petites, à lobes aigus, ondulés-crispés, dentés (ou parfois lobulés = s.-var. *lacera* (Vukot.) Nob.)

δ. **confusa** Nob.; *Q. Apennina* auct. nonnul., *non* Lamk.!; *Q. Rumelica* Gris. et Schenk *in* Wiegm. *Arch.*, 18, p. 353; *Q. sessiliflora* α. *ambigua* A. DC., *l. c.*, p. 6; *Q. lanuginosa* var. *Apennina* Wenz. *in Berl. bot. Jahrb.*, 2, p. 190. —

---

[2] Il ne nous a pas paru que les racines de cette espèce étaient drageonnantes sur les pieds que nous avons pu examiner dans les terrains calcaires de la Bourgogne, du Jura et du midi; mais M. Ily (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 42, p. 555) a observé le *Q. lanuginosa*, dans l'ouest, en terrain sablonneux, avec des racines nettement traçantes.

Feuilles parsemées sur la page sup. de poils étoilés, tomenteuses en dessous, pinnatilobées, à lobes obtus, peu profonds; fruits disposés comme dans β., mais à axe épais et velu égalant au moins le pétiole.

ε. **microbalana** Nob.; *Q. pubescens* var. *microbalana* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 607. — Feuilles de γ.; fruits sessiles, ovoïdes, petits (14-16 mill. de long).

ζ. **leptobalana** Nob.; *Q. leptobalana* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 608; *Q. longiglandes* Vukot. *in Rad. Jugosl. Akad.*, 51; *Q. pubescens* γ. *stenocarpa* Alb. et Jah. *Cat. pl. Var*, p. 438. — Feuilles ± pinnatilobées à lobes obtus, ord[t] entiers; fruits sessiles; glands allongés, cylindracés.

Hab. — Bois et forêts, principalement sur le calcaire jurassique; surtout dans le **centre**, l'est et le **midi**; **env. de Paris**; **Normandie**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Arménie.*

4. — **Q. Toza** Bosc *in Journ. d'hist. nat. Paris*, 2, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 117; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 359; *Q. crinita* ε. Lamk. *Dict.*, 1, p. 718; *Q. nigra* Thore *Essai*, p. 381, *non* L.; *Q. pubescens* Brot. *Fl. Lus.*, 2, p. 31 (1804); *Q. Cerris* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 311, *non* L.; *Q. Tauzin* Pers. *Syn.*, 2, p. 571; *Q. stolonifera* Lapeyr. *Abr.*, p. 582; *Q. Tauza* Desf. *Tabl.*, éd. 2, p. 245. — Exs. : Dur. *Ast.*, 233; Bourg. *Esp.*, 876; Bill., 1329; Puel et Maille *Fl. loc.*, 102; *Dauph.*, 569. — *Racines allongées, traçantes, abondamment drageonnantes.* Arbre tortueux, de faible taille ou buissonnant, parfois nain; écorce épaisse, noire, crevassée. Bourgeons d'un vert vif. *Feuilles* pétiolées, *grandes*, fermes, oblongues ou obovales, ± décurrentes inf[t] ou subcordées, irrégul[t] nervées, sinuées-lobées ou *irrégul[t] pinnatifides*, à lobes oblongs, obtus ou acutiuscules, entiers ou sinués-dentés, d'abord mollement ou densément tomenteuses, puis, *adultes*, d'un vert sombre et toujours *pourvues en dessus de poils étoilés* courts, *veloutées-feutrées en dessous*. Fleurs jaunâtres, tomenteuses. Fruits subsessiles, par 2-4 sur un pédoncule épais, dressé, long de 1-5 cent.; glands petits, variables; cupule hémisphérique, assez grosse, tomenteuse-grisâtre, à *écailles* étroit[t] triangulaires, les *sup. à pointe long[t] ligulée et saillante*. ♄. — Fl. : mai-juin; fr. : septembre.

α. **normalis** Nob. — Glands ovoïdes.

β. **stenocarpa** Nob. — Glands cylindracés, long[t] exserts.

γ. **sphærocarpa** Nob. — Glands subglobuleux ou sphériques, moins saillants de la cupule que dans α. et β.

HAB. — Sols sablonneux des bruyères et landes de l'**ouest**, *depuis le Loiret et la Mayenne jusqu'aux Pyrénées ariégeoises.*

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Portugal.*

Race. — **Q. Pyrenaica** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 4, p. 451; *Q. Toza* var. *Pyrenaica* Wenzig *in Berl. bot. Jahrb.*, p. 198. — Diffère du type par : Fruits espacés sur un pédoncule allongé, grêle et pendant.

HAB. — **Pyrénées et bassin sous-pyrénéen**; à rechercher. — *Pyrénées espagnoles.*

****. — Cupules hispides-chevelues par des écailles linéaires-subulées, molles et pubescentes, libres dans leur 1/2 sup. et ± recourbées ou enroulées; maturation bisannuelle.**

5. — **Q. Cerris** L. *Spec.*, 1415; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 118; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 363; *Q. frondosa* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 3; *Q. crinita* Lamk. *Dict.*, 1, p. 718; *Q. echinata* Salisb. *Prodr.*, p. 393; *Q. recurvisquamosa* S^t-Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 674. — Exs. : Reichb., 1515; Bill., 2362; Huet *Neap.*, 496; *Dauph.*, 5312. — Arbre de grande taille; branches allongées et très rameuses; cime longue, aiguë; écorce épaisse, noirâtre. Feuilles pétiolées, étroit^t elliptiques, subcordées ou atténuées inf^t, lobées ou subincisées, à lobes aigus ou arrondis, mucronés; les adultes à page sup. verte et mate, à peine pubescente; *page inf.* d'un vert clair, *couverte de poils courts, étoilés; nervures roussâtres.* Stipules des feuilles sup. et écailles externes long^t sétacées. Fruits solitaires ou agglomérés par 2-4 sur un court pédoncule épais; glands ovoïdes ou ellipsoïdes, ± grands. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : automne de la 2^e année.

α. **obtusata** Nob.; *Q. Cerris* var. ε. Lamk. *Dict.*, 1, p. 718. — Feuilles profond^t pinnatifides, à lobes étalés, oblongs, obtus ou arrondis.

β. **laciniata** Nob.; *Q. Cerris* var. γ. Lamk., *l. c.* — Feuilles pinnatipartites ou sublyrées, à lobes aigus.

HAB. — Disséminé; çà et là en France : **ouest**, *de la Mayenne à la Vendée et aux Deux-Sèvres*; **Doubs; Jura; Alpes-Maritimes.**

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Europe mérid.*; *Asie austro-occidentale.*

B. — ***Feuilles subcoriaces, persistantes jusqu'à la floraison nouvelle au premier printemps; cupules à écailles terminées par des pointes allongées, saillantes: maturation bisannuelle.***

6. — **Q. Pseudosuber** Santi *Viagg. al m. Amiato.* 1, p. 156, t. 3 (1795); Reichb. *Fl. exc.*, p. 177; *non* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 348 (1800); *Q. Hispanica* var. α. Lamk. *Dict.*, 1, p. 723 [1]; *Q. Fontanesii* Guss. *Ind. sem. Boccadifalco*, p. 10; G. et G. *Fl. Fr.*, 3. p. 118 [2]. — Exs.: Reichb., 1639; Cesati *Ital. bor.*, 555. — Arbre de grande taille à port élancé; écorce ± faibl[t] subéreuse (bien moins épaisse que dans le *Q. Suber*). Feuilles pétiolées, ovales ou elliptiques-lancéolées, légèr[t] cordées ou ± arrondies à la base, dentées-lobulées, à dents larges, triangulaires, cuspidées, séparées par des sinus larg[t] obtus, ± profonds, les adultes vertes et glabres-luisantes en dessus, à page inf. munie d'un duvet ± tomenteux à poils étoilés; nervures secondaires parallèles, simples, droites, 6-9 de chaque côté. Stipules et écailles sup. des bourgeons sétacées, caduques. Fruits solitaires ou par 2-3 sur un axe assez court et un peu renflé; glands ovoïdes; cupules subovoïdes à la base, tomenteuses-grisâtres, à pointe des écailles arquées-réfléchies. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: septembre de la 2[e] année.

Hab. — Disséminé, par pieds isolés, en Provence et dans les Alpes-Maritimes. — Var: Toulon (*Robert* sec. *G. et G.*); Fréjus (*Perreymond*); Montauroux (*Goaty*, *Albert*), Saint-Paul (*Bertrand*): Alpes-Maritimes: Grasse (*Loret*), le Bar (*Ardoino*).

**Obs.** — Il est plus que vraisemblable que ce Quercus est un hybride fixé, puis alors semé et naturalisé, issu du croisement du *Q. Cerris* et du *Q. Suber*. — Une donnée au moins vient, en France, à l'appui de cette hypothèse; le *Q. Cerris* croît près de Grasse à une localité appelée « la Font-des-Gavots », où, d'après Ardoino, 3 pieds y existeraient; d'autre part le *Q. Suber* est très abondant dans l'arrond[t] de Grasse; or le *Q. Pseudosuber* a été découvert également à cette même « Fontaine-des-Gavots », en compagnie donc du *Q. Cerris!* De plus, la présence du *Q. Pseudosuber* n'a été constatée que dans des régions où se trouvent également, d'une part,

---

1 Nom à rejeter, l'espèce n'étant pas espagnole.

2 Qualificatif inexact puisque cette espèce ne correspond pas à la diagnose du *Q. Pseudosuber* de Desfontaines lequel serait, très probablement, un *Q. Suber* L. × *castaneifolia* C.-A. Mey.

le *Q. Cerris* et d'autre part, soit le *Q. Suber*, soit le *Q. Ilex*. — Nous aurions donc les 2 formations hybrides suivantes :

× **Q. Pseudosuber** Santi, *l. c.* = *Q. Cerris* × *Suber* Nob.

× **Q. Pseudocerris** Rouy = *Q. Cerris* × *Ilex* Nob. ; ce dernier constituant le *Q. Pseudosuber* des rég. où ne croît pas le *Q. Suber* (*Istrie, Dalmatie, Monténégro, Albanie*) et distinct par ses cupules plus arrondies à la base, à écailles munies de pointes droites et dressées, et son écorce non subéreuse. — A rechercher en Provence.

C. — ***Feuilles persistantes, coriaces, entières ou dentées-épineuses.***

*. — Ecorce subéreuse ; feuilles grises-tomenteuses en dessous.

7. — **Q. Suber** L. *Spec.*, 1413 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 118 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 377 ; *Q. suberosa* Salisb. *Prodr.*, p. 392 ; *Q. subera* St-Lager *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 7, p. 333. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 347 ; Ces. *Ital. bor.*, 731 ; *Dauph.*, 223. — Racines pivotantes ou traçantes, rart drageonnantes. Arbre de 10-12 mètres au moins, rart atteignant 20 mètres, à circonférence pouvant aller jusqu'à 4 et 5 mètres, à rameaux jeunes tomenteux, puis devenant lisses avec l'âge ; écorce du tronc et des rameaux subéreuse, très épaisse. Feuilles persistant 2-3 ans, ovales-oblongues, rart entières, ordt à dents spinuleuses, arrondies inft ou faiblt cordées, ± décurrentes sur le pétiole, 5-7-nervées, glabres et luisantes en dessus. Fruits à maturation annuelle, rart biennale, solitaires ou par 2-12 sur des pédoncules courts et renflés, tomenteux, axillaires ; glands ordt gros, ovoïdes ou ellipsoïdes, apiculés et à pointe velue ; cupule conique inft, grisâtre-tomenteuse, à écailles légèrt saillantes, ordt de plus en plus longues à partir de la base et terminées supt en lanières molles, dressées, à la fin étalées ou involutées. ♄. — Fl. : janvier-juin ; fr. : octobre-février.

S.-var. **biennalis** (Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 824, *pro var.*) Nob. — Maturation biennale (comme dans le *Q. Occidentalis*).

α. **normalis** Nob. — Feuilles médiocres ou assez grandes (3-5 cent. de long).

β. **macrophylla** Trabut *Fl. d'Algérie*, p. 823. — Feuilles très grandes, atteignant 8 cent.

γ. **fagifolia** Albert *Cat. pl. Var*, p. 439. — Feuilles grandes, oblongues, aiguës, ± atténuées à la base.

δ. **microphylla** Trab., *l. c.*, p. 823. — Feuilles très petites (2-2 1/2 cent. de long).

ε. **oleifolia** Trab., *l. c.* — Feuilles ovales-lancéolées, subentières.

ζ. **subintegrifolia** Trab., *l. c.* — Feuilles grandes, oblongues, obtuses, entières ou à peine dentées[1].

Hab. — Coteaux et basses mont. des départements de la **région méditerr.**; **Corse**; s'élève en France jusqu'à 500 mètres, mais monte en Algérie jusqu'à 1.300 mètres.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Afrique septentrionale.*

8. — **Q. Occidentalis** J. Gay *in Ann. sc. nat.*, série 4, v. 6 (1856), p. 243 ; A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 44 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 662 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 242 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 315 ; Math. et Fliche *Flore forest.*, p. 385 ; *Q. Cintrana* Welw. *ap.* Nym., *l. c.* ; *Q. Suber* var. *Occidentalis* M. Laguna *Flora forest. española*, p. 271. — Exs. : Welw. *Lusit.*, 66 ; *Dauph.*, 2238. — Diffère du *Q. Suber* par : *Cupules hémisphériques*, granuleuses, *à écailles toutes apprimées*, les inf. à base épaisse, presque prismatique, réfléchie, les sup. ovales-obtuses ; *feuilles moins longtemps persistantes, seulement jusqu'à entier développement de celles de l'année suivante* ; fl. : juin ; fr. septembre de la 2me année ; présente une résistance bien plus grande au froid.

Hab. — Forme de vastes forêts, seul ou en compagnie du *Pinus maritima*, dans la **Gironde** au-dessous de Bordeaux, les **Landes** et les **Basses-Pyrénées** ; **bassin sous-pyrénéen.** — Indiqué en Provence, peut-être par confusion avec la s.-var. *biennalis* du *Q. Suber*.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne.*

**. — **Ecorce non subéreuse ; cupules à écailles apprimées ; maturation annuelle.**

9. — **Q. Ilex** L. *Spec.*, 1412 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 118 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 374 ; Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 824-825 ; *Q. sempervirens* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 3 ; *Q. ilicifolia*

---

[1] Le *Q. Suber* est un type spécifique très variable également dans la forme des cupules et les dimensions du gland (Cf. Trabut, *l. c.*, p. 823-824 : var. *brevisquama*, *subcrinita*, *brevicupulata*, *dulcis*, etc.).

Salisb. *Prodr.*, p. 392. — Exs. pr. : Reichb., 2418; Bill., 1328; Bourg. *Pyr. esp.*, 349, *Esp.*, 873 et 874; Cesati *Ital. bor.*, 380. — Souches émettant de nombreux rejets. Arbre de taille moyenne; cime ovale-arrondie; écorce brune finement fendillée, rugueuse; jeunes pousses tomenteuses. Feuilles petites ou médiocres, persistantes jusqu'à la 3me année, très polymorphes (sur le même pied, suivant la vigueur des pousses!), allant de la forme orbiculaire (*Q. Gramuntia* L.) à la forme étroitt elliptique ou lancéolée, soit arrondies, soit faiblt cordées ou subatténuées à la base, ± ondulées, aiguës ou obtuses, ± profondt dentées-épineuses tant que l'arbre n'a pas fructifié, puis à feuilles de moins en moins dentées ou entières sur les rameaux déjà âgés, 7-10-nervées; les adultes vertes et glabres en dessus, tomenteuses ou grisâtres en dessous. Stipules linéaires. Fruits solitaires ou géminés, sessiles ou sur des pédoncules courts, épais, tomenteux; glands de forme très variable, longt apiculés, variant de 2 à 4 cent. de long; cupules légèrt coniques et à bords droits, grises-tomenteuses, à écailles apprimées, petites, triangulaires, planes ou faiblt granuleuses à la base. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : septembre.

β. **calycina** Nob.; *Q. calycina* Poir. *Dict.*, suppl., 2, p. 216. — Cupules turbinées, profondes, enveloppant le gland jusqu'aux 3/4 au moins de la long. de celui-ci.

γ. **expansa** Nob.; *Q. expansa* Poir., *l. c.*, p. 217. — Cupules hémisphériques-campanulées, largt ouvertes.

S.-var. **marginata** Nob. — Bords de la cupule rentrants, en forme de bourrelets.

S.-var. **plicata** Nob. — Bords de la cupule écrasés, ou réfléchis et pliés.

**Obs.** — En ce qui concerne la forme des feuilles et leur dentelure, puis la forme des glands et leur dimensions, disons que peu d'arbres présentent plus de variations que le *Q. Ilex* L. Ces variations ont exercé la sagacité de plusieurs auteurs, parmi lesquels nous citerons, outre Saporta (*Prodrome d'une Etude comparative des Chênes vivants et fossiles..., caractères propres à la végétation pliocène...*; etc.) : Tenore (*Syll. pl. Neap.*, p. 472); Martrin-Donos et Timbal-Lagrave (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, XI, pages XI et suivantes); Gillot (*in Bull. Soc. bot. France*, XXIV, p. LVII); Borzi (*Fl. forest. ital.*, p. 169); Laguna (*Fl. forest. española*, p. 254); Trabut (*Fl. d'Algérie*, p. 824-825); Pereira Coutinho (*in Bol. Soc. Brot.*, 6, p. 95); Albert et Jahandiez (*Cat. pl. Var*,

pages 439-444, avec 3 pl.), aux ouvrages desquels nous renvoyons nos lecteurs que l'étude de ces si nombreuses variations instables intéresserait plus particulièrement.

HAB. — Lieux arides et découverts du **midi**, de l'**ouest**, *jusqu'au Finistère et à la Mayenne*; **sud-est**, *jusque dans le Rhône et l'Ain*, **Pyrénées** et **bassin sous-pyrénéen**; **Cévennes**; s'élève jusqu'à 1.500 mètres.

AIRE GÉOGR. — *Europe centro-australe et mérid.*; *Syrie*; *Afrique septentrionale*.

***. — **Ecorce non subéreuse; cupules à écailles prolongées ± long^t en pointe rigide, subépineuse; maturation bisannuelle.**

10. — **Q. COCCIFERA** L. *Spec.*, 1413; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 119; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 387. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 878, 2033, *Pyr. esp.*, 348, *Toulon*, 357; F. Schultz *H. n.*, 747. — Arbre peu élevé de 3^e grandeur ou arbuste de 2-3 mètres, très rameux et touffu; écorce d'abord lisse et grisâtre, puis un peu crevassée et brunâtre. Feuilles très briév^t pétiolées, très coriaces, persistant 2-3 ans, ord^t assez petites mais pouvant atteindre 8-9 cent. de long., ovales, elliptique ou oblongues, cordées, dentées-épineuses, rar^t entières; les adultes vertes, luisantes et glabres sur les 2 pages, ord^t ondulées. Fruits solitaires ou géminés, subsessiles ou portés par un pédoncule court et épais; glands ovoïdes ou oblongs, de dimensions variables; cupule ord^t hémisphérique rar^t subconique, à écailles espacées ou ± rapprochées, presque égales mais de plus en plus étroites vers le bord, à pointes carénées, raides, les méd. dressées, étalées ou réfléchies. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : août de la 2^e année.

Espèce très polymorphe variant à cupule ± hérisée (var. *echinata* et *laxispinosa* Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 825), à écailles parfois courtes et subdressées à la maturité (var. *imbricata* Trab., *l. c.*); très grosse ou réduite (var. *crassicupulata* et *brevicupulata* Trab., *l. c.*); à feuilles très épineuses et très petites (var. *microphylla* Trab.), ou larges et grandes (de 6-8 cent. de long) (var. *latifolia* Trab., *l. c.*); ou ovales-lancéolées, subentières et atténuées inf^t (var. *lanceolata* Trab.); etc.[1].

HAB. — Lieux secs du midi. — **Rég. méditerr.**; **bassin sous-pyrénéen**; **Tarn**; **Aveyron**; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Région méditerr.*, en Espagne, Asie et Afrique.

---

[1] Consulter aussi sur les variations de cette espèce, du *Q. Ilex* et du *Q. Auzandi* : Reynier *Espèce conventionnelle* Q. transiens *ap.* Rouy *Revue de Bot. syst. et de Géogr. bot.*, 1, pp. 124-129 et pp. 169-178.

### Hybrides :

**Q. pedunculata × sessilis** Nob.

(*Q. pedunculata × sessiliflora* Bechst.)

× **Q. intermedia** Bœningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 177 (1830); *Q. hybrida* Bechst. *Forstbot.*, ed. 5, p. 211, *non* Brot., *nec* Bast.; *Q. brevipes* Heuff. *in Wachtel Zeitschr.*, 1, p. 99; *Q. Hungarica* Kit. (*ex herb.*) *in Linnæa*, 32 (1863), p. 353, *non* Hubeny *ap.* Wiezb. *in Flora*, 25 (1842), p. 268 (*nomen nudum*); *Q. pseudo-sessilis* Schur *Enum. p. Transsilv.*, p. 608; *Q. Csatoi* Borb. *in Mag. Nov. Lap.*, 10, p. 133 (1886); *Q. Feketei* Simk. *in Erd. Lap.*, 26 (1887), p. 31 (sub *Q. Robur × sessiliflora* ej.); *Q. erioneura* et *superlata* Borb. *in Deutsch bot. Monatschr.*, 5, p. 164 (1887). — Disposition du feuillage plus régulière que dans le *Q. pedunculata*, assez analogue à celle du *Q. sessilis*, par touffes ± rapprochées : fructification très irrégulière.

α. **Borbasii** Nob.; *Q. intermedia* Borb. *in Termesz. Füzet.*, 13, pars 1 (1890), p. 33. — Cupules et glands ovoïdes de grandeur moyenne ; pédoncules la plupart (3-5 cent.) médiocres ou courts ; pédoncules allongés ; feuilles glabres.

β. **Allardi** Nob.; *Q. Allardi* Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 42 (1895), p. 558. — *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 1018. — Cupules et glands ovoïdes de grandeur moyenne ; pédoncules la plupart allongés ; pétioles allongés ; feuilles glabres ou légèr[t] pubescentes en dessous sur les nervures.

γ. **Bossenovii** Nob.; × *Q. Bossenovii* Hy, *l. c.*, p. 559. — Cupules et glands ovoïdes de grandeur moyenne ; pédoncules la plupart courts ; pétioles courts ; feuilles glabres, subcordées.

δ. **rosacea** Nob.; *Q. rosacea* Bechst., *l. c.*, p. 210. — Cupules et glands sensiblement plus grands que dans les var. précédentes ; pédoncules allongés (3-5 cent. de long) ; glands cylindracés ; pétioles courts ; feuilles glabres, densément rapprochées, ± atténuées inf[t].

Hab. — Çà et là dans les bois, avec les parents : **ouest**; **env. de Paris**; **Aube**; **Vosges**; **Haute-Savoie**; etc. : à recherher. — *Europe centrale*, de la France à la Russie.

**Q. pedunculata × lanuginosa** Borb.

**Q. semilanuginosa** Borb. *in Termesz. Füzet.*, 13, pars 1 (1890), p. 29 (*ex ipso* Q. lanuginosa × pedunculata); *Q. Budensis* Borb., *l. c.*, 10 (1878), p. 322 (*p. p.*) : *Q. ambigua* Kit. *in Linnæa*, 32 (1863), p. 354, *non* al.; *Q. Harioti* Hy *ap.* Har. et Guy. *Contr. fl. Aube*, p. 101-102. — Intermédiaire entre les parents; port et caractères du *Q. lanuginosa* dont il diffère cependant à première vue par : Rameaux jeunes ± velus, devenant parfois glabrescents, pétioles à poils disséminés, étalés ; page inf. des feuilles moins pubescentes; feuilles adultes presque glabres, planes, pinnatifides jusqu'au 1/3 ; pédoncules de 1-4 1/2 cent., velus.

Hab. — Aube : Clairvaux (*des Etangs*) ; Meuse : Saint-Mihiel (*Breton*); Alsace : forêt de la Hardt près Heiteren (*Issler*) : Haute-Savoie : côte d'Hyot et de Balme à Araches, dans les Alpes lémaniennes (*J. Briquet*); à rechercher. — *Europe centrale ; Dalmatie ; Herzégovine ; Thessalie.*

Obs. — A rechercher en France le Q. lanuginosa × sessiliflora (× *Q. Steineïi* Heuffel *in Wachtel Zeit.*, 1, p. 97) et ses variétés.

**Q. pedunculata × Toza** Hy

× **Q. Andegavensis** Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 42, p. 558; *Q. Tozo-pedunculata* Duffour et Deb. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 381 ; *Q. Toza* var. *Duffourii* Malvd. *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 658 *bis; Q. pedunculata* < *Toza* Nob. — Magn. *Fl. selecta*, 3849 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 894. — Racine traçante ; feuilles pétiolées, ± abondamment couvertes sur les 2 pages de poils étoilés, mais à la fin souvent glabrescentes en dessous ; pétioles courts ; pédoncules ± allongés ou plus rar[t] médiocres ; écailles des cupules inégales, peu ou point saillantes, briév[t] ligulées ; rameaux de l'année à la fin glabres.

β. Rechini Nob. ; *Q. Rechini* Hy, *l. c.*, p. 557 : *Q. pedunculata* > *Toza* Nob. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 544. — Feuilles plus profond[t] lobées, plus briév[t] pétiolées, à la fin glabres sur les 2 pages ; pédoncules fruct. plus allongés et moins épais ; écailles des cupules plus long[t] ligulées au sommet.

Hab. — Avec les parents : Maine-et-Loire (*Hy*, *Réchin*) ; Lot-et-Garonne (*Ch. Duffour*) ; à rechercher.

**Q. sessilis × Toza** Rouy

(*Q. sessiliflora × Toza* Hy)

× **Q. Trabuti** Hy, *l. c.*, p. 556; *Q. sessiliflora × Toza* Nob. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 658. — Racine traçante; feuilles brièv[t] mais distinctement pétiolées, à lobes aigus, pourvues sur les 2 pages de longs poils étoilés (ainsi que les jeunes pousses), mais à la fin glabrescentes en dessus; pétioles allongés; pédoncules fruct. très courts; écailles des cupules brièv[t] ligulées, à peine saillantes; fructifie très rarement.

β. **Guerangeri** Nob., *Q. Guerangerii* Hy, *l. c.*, p. 557; *Q. sessiliflora × Toza* Nob. — Feuilles plus long[t] pétiolées, à lobes arrondis ou obtus, glabres en dessus, peu poilues en dessous et seulement aux nervures; pétioles allongés; pédoncules fruct. courts ou nuls; écailles des cupules inégales, nettement ligulées.

Hab. — Avec les parents : **Maine-et-Loire** (*Trabut*, *Allard*, *Hy*).

**Q. lanuginosa × Toza** Rouy

(*Q. pubescens × Toza* (forma) Hy).

× **Q. Firmurensis** Hy *in Bull. Herb. Boissier*, 7 (1898), app. 4, p. 11. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 793. — Diffère du *Q. lanuginosa* par ses feuilles plus profond[t] lobées, à pubescence étoilée sur les 2 pages et bien moins caduque, et par sa feuillaison plus tardive. — Diffère du *Q. Toza* par ses feuilles courtes, coriaces, ondulées-crispées, ses cupules moins profondes et moins long[t] fimbriées à l'orifice.

Hab. — **Maine-et-Loire** : coteaux arides à Frémur près Sainte-Gemmes (*Hy*); à rechercher.

**Q. Suber × Ilex** Laguna

× **Q. Morisii** Borzi *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 13 (1881), p. 10, t. 1; *Q. Hispanica* Colmeiro et Bout. *Examen encin.*, p. 8, *non* al.; *Q. Suber × Ilex* Laguna *Fl. forest. Españ.*, 1, p. 272 (1883); *Q. Ilex × Suber* Pereira Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 6 (1888), p. 108; A. Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 39, p. 69; *Q. Bertrandi* Albert et Reyn. *in Bull. Acad. int. Géographie bot.*, janv.-fév. 1902; Alb. et Jahand. *Cat. pl. Var*, t. 13. — Diffère du *Q. Ilex* L. par : Tronc couvert d'une

écorce gerçurée brune, ± subéreuse ou munie de traînées de tissu subéreux; feuilles planes, assez grandes, ovales-lancéolées, dentées-épineuses, à dents espacées, à nervures latérales saillantes et régulières (comme chez le *Q. Suber*); cupules grandes, atteignant 2-3 cent., subinfundibuliformes, soyeuses int[1], à écailles tomenteuses, plus nombreuses, dressées, les inf. courtes, apprimées, les méd. un peu saillantes, les sup. molles et flexibles ; fructification peu abondante.

HAB. — **Var.** : Roquebrune (*Bertrand*); **Corse** : Sainte-Lucie près Bastia (*Chabert*). — *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne*; *Afrique septentrionale.*

***Q. Ilex × coccifera*** Gren. et Godr. [1]

**Q. Auzandi** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 119; Rouy *Illustr. plant. Europæ rar.*, fasc. 6, p. 48, pl. 143; Batt. et Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 825; *Q. coccifera.* ε. *Auzandi* A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 53; *Q. calliprinos* Webb var. *Auzandi* Wenzig *in Berl. bot. Jahrb.*, 4, p. 206; *Q. Pseudococcifera* auct. Gall. nonnull., *non* Desf.; *Q. Reynieri*, *Auzandi*, *Comari* et *denudata* Albert *ap.* Alb. et Jahand. *Cat. pl. Var*, p. 445-447, t. 15 [2]; *Q. coccifera* > *Ilex* Nob. — Exs. : *Dauph.*, 1835. — Intermédiaire entre les parents; mais plus voisin du *Q. coccifera*, dont il a le plus souvent le port et dont il diffère par : Taille ord[t] sensiblement élevée; feuilles allongées, plus étroites, ord[t] munies, même adultes, de poils étoilés à la page inf.; cupules à écailles courtes, lancéolées, pubescentes, apprimées, assez semblables à celles du *Q. Ilex.* — Diffère de ce dernier par : Maturation bisannuelle; taille moindre; feuilles bien plus faibl[t] pubescentes en dessous.

α. **exserta** Rouy, *l. c.*, p. 48 (1896). — Glands long[t] exserts de la cupule.

β. **suboccultata** Rouy, *l. c.*, p. 48. — Glands subinclus ou inclus dans la cupule.

× **Q. agrifolia** Trabut *ap.* Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 825 (1888); Rouy *Illustr.*, 6, p. 48; *Q. Ilex* β. *agrifolia* A. DC. *Prodr.*, 16, p. 2, p. 39 (1864). — Diffère du précédent par : Maturation annuelle ; cupule à écailles tomenteuses; feuilles moins coriaces.

---

[1] Cf. aussi Saporta *in Bull. Soc. bot. France*, 40, p. CCVI; Pau *Not. bot.*, 4, p. 50; Reynier *ap.* Rouy *Rev. de Bot.*, p. cit.

[2] Les *Q. Ilex* et *Q. coccifera* étant des plus polymorphes, leurs hybrides présentent des variations non moins faibles et nombreuses.

Hab. — Avec les parents, le × *Q. Auzandi* moins rare : région méditerr., *des Pyrénées-Orient.* (inclus[1]) *aux Alpes-Maritimes* (inclus[1]). — *Europe méditerr.*, du Portugal à la Grèce ; *Afrique septentrionale.*

**Obs. I.** — A rechercher dans tout le midi, l'ouest, le sud-est : × **Q. albescens** Rouy = Q. Ilex × lanuginosa.

**Obs. II.** — Le **Juglans regia** L. (*Noyer*), originaire d'Orient, cultivé et souvent planté le long des voies, ne fait pas partie de notre végétation spontanée. C'est un grand arbre à feuilles pinnées appartenant à la famille des *Juglandacées.*

## CLASSE 2. MONOCOTYLÉDONES

Embryon à parties distinctes, munies d'un seul cotylédon [1]. — Autres caractères d'ordinaire les plus fréquents : Tige et racine ne s'épaississant pas ; tige ord[t] herbacée, rar[t] ligneuse, non séparable en 2 zones distinctes d'écorce et de bois, formée de faisceaux fibro-vasculaires épars dans le tissu cellulaire, dépourvue de couches concentriques. Feuilles ord[t] isolées, engainantes, dépourvues de stipules, à nervures le plus généralement simples et parallèles. Fleurs distinctes ; périgone unisérié ou bisérié, à div. ord[t] en nombre ternaire ; souvent aussi périgone nul, remplacé par des bractées concrescentes ou non ou des soies.

### SOUS-CLASSE 1. PÉTALOÏDES

Périgone à divisions normalement (toutes, ou au moins les internes) pétaloïdes [2].

### SÉRIE 1. PÉTALOÏDES SUPÉROVARIÉES

Ovaire le plus généralement supère [2].

---

[1] Au point de vue anatomique, il faut noter aussi, comme autre caractère constant des Monocotylédones : assise pilifère de la racine produite par des initiales différentes de celle de la coiffe s'exfoliant entièrement.

[2] Quelques rares genres de cette sous-classe présentent des espèces à div. périgonales sépaloïdes, et d'autres à ovaire ± infère ; ces caractères de transition seront, comme de juste, signalés le cas échéant.

## Ordre XCII. — LILIACÉES (L. *Philos. bot.*, p. 28) Adans. *Fam.*, 2, p. 42, 1763 (*ampl.*); DC. *Théor. élém.*, éd. 1, p. 249 (*ampl.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 748; Engler *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 10.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, ord[t] régulières. Périgone ± nettement bisérié [1], caduc ou persistant, à 6 (rar[t] 4-8 ou plus) div. entièrement pétaloïdes, libres ou connées en fausse corolle gamopétale, tubuleuse ou campanulée, à préfloraison ord[t] imbricative, souvent pourvues à la base d'une fossette nectarifère. Etamines 6, opposées aux div. et insérées sur elles, ou hypogynes; parfois dédoublées, parfois les int. seules fertiles, parfois toutes avortées, externes et internes; filets libres ou ± connés, souvent pourvus d'appendices subulés ou lamelliformes; anthères à 4 sacs polliniques, ord[t] introrses, parfois extrorses, basifixes ou oscillantes, à connectif prolongé (rar[t] en un appendice pétaloïde), déhiscentes par 2 fentes longitudinales ou par une fente transversale près du sommet. Ovaire supère (très rar[t] conné avec la base du tube du périgone), à loges pluriovulées, ord[t] 3-loculaire, à placentas axiles, ou uniloculaire à 3 placentas pariétaux. Style soit filiforme ou columnaire, soit trifide ou tripartit; ou bien 3 styles distincts; stigmates ± longs, plus rar[t] sessiles. Ovules tantôt solitaires, ou 2 dans chaque loge et alors collatéraux; tantôt plusieurs superposés en 2 séries; tantôt nombreux et irrégul[t] rapprochés; anatropes, semianatropes ou rar[t] orthotropes. Fruit sec, capsulaire, à déhiscence variable; ou fruit charnu ou bacciforme, indéhiscent. Graines 1-2, ou ± nombreuses, à test crustacé ou fragile, membraneux ou spongieux, rar[t] appendiculé ou ailé. Albumen abondant, charnu, enveloppant le plus ord[t] l'embryon globuleux ou ± allongé, droit ou courbé; radicule ord[t] rapprochée du hile.

### Tableau dichotomique des sous-ordres

1. { Fruit bacciforme, indéhiscent; anthères introrses. **Asparagineæ** Nob.
   { Fruit capsulaire, déhiscent.................................. 2.

---

[1] Rar[t] unisérié par avortement des div. de la série interne; rar[t] aussi périgone muni d'une couronne.

2. Fruit normalement à déhiscence loculicide; styles concrescents: anthères introrses........................... 3.
Fruit à déhiscence septicide; styles ord[t] libres; anthères généralement extrorses. **Colchicineæ** Nob.

3. Graines long[t] appendiculées-filiformes à la base et au sommet. **Nartheciineæ** Nob.
Graines non appendiculées. **Liliineæ** Nob.

Sous-ordre I. — **Liliineæ** Rouy — Périgone à div. libres ou ± concrescentes entre elles et avec les étamines; anthères introrses. Styles ± long[t] concrescents. Fruit capsulaire, normalement à déhiscence loculicide. Graines non appendiculées. Plantes bulbigères, ou à rhizome fibreux ou tubéreux, ou à racine vivace.

Tableau dichotomique des tribus

1. Plantes bulbigères; pédicelles non articulés........... 4.
Plantes à rhizome fibreux; pédicelles articulés; graines globuleuses ou anguleuses........................... 2.

2. Fleurs solitaires ou géminées, entourées à la base de bractées paléacées luisantes; périgone gamophylle; étamines insérées au dessus de la base des div. périgonales; tiges jonciformes; feuilles ord[t] réduites à des gaines radicales. **Aphyllantheæ** Bartl.
Fleurs en grappe ou panicule dépourvue de bractées paléacées........................................... 3

3. Périgone gamophylle; étamines insérées sur la gorge. **Hemerocallideæ** R. Br.
Périgone à div. libres au-dessus de l'ovaire; étamines hypogynes. **Asphodeleæ** (Vent.) Endl.

4. Fleurs (souvent entremêlées de bulbilles) en ombelles simples renfermées avant l'anthèse dans une spathe uni-bi-plurivalve, sans bractées foliacées. **Allieæ** Kunth
Fleurs non disposées comme ci-dessus................ 5.

5. Périgone ± long[t] gamophylle; étamines insérées sur les divisions du périgone.............................. 6.
Périgone à div. libres; étamines hypogynes, ou connées à la base avec les div. périgonales...................... 7.

6. Graines planes-discoïdes. **Dipcadieæ** Nob.
Graines ± globuleuses ou anguleuses, non discoïdes. **Muscarieæ** Nob.

7. Plantes scapigères; scape aphylle (rar[t] 2-9-phylle); fleurs en cymes, corymbes, grappes ou épis................ 8.
Tiges feuillées; graines comprimées, planes; fleurs solitaires ou en grappe terminale lâche. **Tulipeæ** (B. et H.) Nob.
Tiges 2-3-phylle inf[t]; graines ellipsoïdes; fleurs solitaires ou en grappes 2-pluriflores très lâches, non bractéolées; périgone campanulé, à div. réfléchies. **Erythronieæ** Nob.
Tige feuillée; graines ovoïdes-subglobuleuses ou anguleuses; fleurs solitaires ou en corymbe pauciflore, souvent unilatérales, bractéolées. **Gageæ** Nob.

8. Graines discoïdes, ailées. **Urgineæ** Nob.
Graines globuleuses ou obovoïdes, non ailées ni discoïdes. **Ornithogaleæ** Nob.

TRIBU I. — APHYLLANTHEÆ Bartl. *Ord. nat.*, p. 38 (1830); Engl. *Nat. Pflanzenf.*, 2, 5, p. 17; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 61; Aschers et Gr. *Synopsis*, 3, p. 70; tribu Johnsonieæ Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 750 (*p. p.*); Aphyllanthaceæ (Endl.) Parlat. *in Bull. Soc. bot. France*, 2, p. 529, *Fl. Ital.*, 2, p. 362. — Rhizome court, émettant des racines fibreuses. Tiges jonciformes, à feuilles ord[t] réduites à des gaines radicales. Fleurs 1-2 (rar[t] 3), sessiles entre des bractées paléacées, imbriquées. Périgone infundibuliforme. Étamines fixées sur les onglets des div. du périgone.

I. — **APHYLLANTHES** L. *Gen.*, 408; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 795.

Périgone marcescent, à 6 div. subégales, infundibuliformes, onguiculées, étalées-recourbées sup[t]. Etamines 6; filets filiformes; anthères peltées. Style filiforme; stigmate briév[t] trifide. Ovaire sessile ou subsessile, 3-loculaire, à loges uniovulées. Ovules amphitropes. Capsule membraneuse, subglobuleuse-trigone. Graines ovoïdes, à test noir, crustacé. Embryon droit.

**A. Monspeliensis** L. *Spec.*, 422; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 225; Reichb., *l. c.*, t. 428, f. 926; *A. Monspeliensium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 244; *A. juncea* Salisb. *Parad.*, t. 9; *A. cæruleus* (Tabern.) S[t]-Lager *Et. fl.*, p. 784. — Exs.: Bourg. *Toulon*, 400, *Pyr. esp.*, 297; Blanco *Jaën*, 344; *Dauph.*, 1380. — Tiges de 1-3 déc., grêles, aphylles. Feuilles réduites à des gaines radicales, brunes ou jaunâtres, de 3-5 cent. de long (rar[t] ces gaines terminées par une feuille courte). Fleurs bleues, violacées ou blanches; bractées roussâtres, luisantes. Graines finement chagrinées (*à la loupe*). ♃ — Mai-juin.

HAB. — Lieux secs et rocailleux : midi; Pyrénées et bassin sous-pyrénéen; sud-est, *jusqu'aux départements du Rhône et de la Savoie.*

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Afrique septentrionale.*

TRIBU II. — ASPHODELEÆ Endl. *Gen. pl.*, 144 (*emend.*); Liliaceæ subordo *Asphodeloideæ* Vent. *Tabl.*, 2, p. 162. —

Rhizome fibreux ou tubéreux. Tiges non jonciformes. Feuilles non réduites à des gaines radicales. Fleurs en grappe ou en panicule dépourvue de bractées paléacées. Périgone à div. libres au-dessus de l'ovaire. Etamines hypogynes.

Tableau analytique des genres

Etamines déjetées et courbées-ascendantes, à filets glabres, filiformes, à anthères dorsifixes, versatiles ; ovaire muni d'un podogyne; fleurs blanches, à périgone infundibuliforme : loges pluriovulées. **Paradisia** Mazz.

Etamines à filets ciliés, dilatés inf[t], concaves, dorsifixes, versatiles ; ovaire sessile ; fleurs blanches, à périgone étalé en étoile ; loges biovulées. **Asphodelus** L.

Etamines dressées, droites, à filets filiformes, glabres, à anthères basifixes ; ovaire sessile ; fleurs blanches, à périgone resserré inf[t] en un tube qui embrasse l'ovaire, puis à div. libres et étalées ; loges pluriovulées. **Phalangium** Juss.

Etamines à filets laineux, épaissis et courbés au milieu, à anthères dorsifixes ; ovaire sessile ; fleurs rouges ext[t], à périgone resserré inf[t] puis à div. 3-7-nervées, libres et étalées ; loges 2-ovulées. **Symaethis** Kunth

## II. — ASPHODELUS (Tournef.) L. *Gen.*, 146 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 782 ; Engl. et Prantl, *l. c.*, 2, pars 5, p. 31 ; Asphodeloides Mœnch *Meth.*, p. 634.

Périgone marcescent, à div. distinctes dès la base ou briév[t] connées, en étoile à l'anthèse, presque égales, uninervées. Etamines 6, hypogynes, plus courtes que les div. périgonales, dressées ou faibl[t] déclinées ; filets dilatés inf[t], concaves et enveloppant l'ovaire, puis au-dessus filiformes ou plans ; anthères oblongues ou sublinéaires, dorsifixes au dessous de leur milieu, versatiles, recevant le sommet du filet dans une fossette. Ovaire sessile, 3-loculaire, à loges biovulées ; ovules collatéraux, amphitropes. Style filiforme ; stigmate subcapité, 3-dyme. Capsule globuleuse-trigone, coriace, à cloisons parfois fort[t] rugueuses. Graine souvent solitaire dans chaque loge, triquètre, à test noir, apprimé. — Tiges scapiformes ; feuilles toutes radicales.

Tableau dichotomique des espèces et hybride

1. { Feuilles fistuleuses, jonciformes, étroit[t] linéaires : hampe fistuleuse, de 3-5 déc. ; racine à fibres non renflées-charnues ; capsule très petite, de la grosseur d'un pois. **A. fistulosus** L.
Feuilles planes-carénées, subtriquètres sup[t], ensiformes ou linéaires ; hampe pleine, élevée ; rhizome à fibres fasciculées, renflées-charnues .................................... 2.

Hampe très rameuse ; bractées inf. plus longues que les fleurs ; fleurs en panicule ample ; capsule petite (6-8 mill. de long. sur 5-6 de large), obovoïde, nettement atténuée à la base ; feuilles larges de 15-40 mill., ensiformes ; filets tronqués, brusqᵗ atténués. **A. microcarpus** Viv.

2. Hampe rameuse supᵗ, à rameaux assez courts ; fleurs en panicule courte ; capsule médiocre (13 × 7-8 mill., ou 12 × 12, ou 10 × 10-11 mill.). **A. Morisianus** Parlat.

Hampe simple ou à rameaux très peu nombreux ; fleurs en grappe ; capsule ordᵗ plus grande, arrondie ou peu atténuée à la base ; filets longᵗ atténués au sommet.......... 3.

Capsule petite ou médiocre, égalant env. le pédicelle, ellipsoïde (8-13 mill. de long sur 6-10 de large), ou subglobuleuse (7-13 mill. env. de diam.) ; grappe simple ou peu rameuse à la base ; feuilles linéaires. **A. albus** Mill.

3. Capsule arrondie à la base, largᵗ ovoïde, sphérique ou pomiforme, souvent ombiliquée, ± grosse (15-22 mill.), plus longue que le pédicelle ; grappe normalement rameuse à la base ; feuilles ensiformes. Subspec. **A. cerasifer** J. Gay

Section I. — **Verinea** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 15, p. 2 ; **Verinea** Pomel *Matér. Flore atlant.*, p. 1. — Racine à fibres non renflées-charnues ; feuilles fistuleuses ; plantes annuelles, bisannuelles ou pérennantes.

1. — **A. fistulosus** L. *Spec.*, 444 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223 ; Reichb., *l. c.*, t. 513, f. 1117 ; *Asphodeloides ramosa* Mœnch *Meth.*, p. 634 ; *Verinea fistulosa* Pomel, *l. c.*, p. 2 ; *Ophioprason fistulosum* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 72. — Exs. pr. : Reichb., 2319 ; Tod. *Sic.*, 809 ; Welw. *cont.*, 376 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 160, *Alpes mar.*, 342 ; *Dauph.*, 3055. — Hampe de 3-5 déc., fistuleuse, dressée, simple ou le plus souvent à rameaux alternes ou dichotomes, dressés, terminés par des grappes laxiflores. Feuilles nombreuses, étroitᵗ linéaires, jonciformes, carénées en dessous, un peu rudes aux bords, acuminées, dressées, plus courtes que la hampe. Bractées lancéolées-acuminées. Pédicelles raides, articulés au milieu, bien plus courts que la fleur, dilatés au sommet. Périgone blanc ou rosé, à div. elliptiques, obtuses, à strie médiane verte ou purpurine. Etamines incluses ; filets à base oblongue et ciliée puis brusquement rétrécis et dilatés-fusiformes supᵗ. Capsule globuleuse-hexagonale, un peu atténuée à la base, à valves tronquées, rétuses supᵗ, munies de 2-3 plis transversaux épais. Graines luisantes, munies sur le dos de 2-3 sillons et sur les côtés de 2-3 fossettes. ①, ② ou pérennant. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes de la **rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* ; **Corse** ; parfois peu abondant.

Aire géogr. — *Région méditerr.* (Europe, Asie et Afrique).

Race. — **A. approximatus** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223 ; *A. fistulosus* β *grandiflora* G. et G., *l. c.* ; *A. fistulosus* b. *approximatus* Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 193 ; *A. fistulosus* B. *grandiflorus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 38. — Fleurs d'un tiers plus grandes ; étamines pubérulentes sur le dos ; capsules souvent réfléchies.

HAB. — Bouches-du-Rhône : Marseille (*G. et G.*) ; Corse : Bastia (*G. et G.*) ; à rechercher.

SECTION II. — **Gamon** J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 607. — Plantes vivaces ; rhizome à fibres fasciculées, renflées-charnues ; feuilles non fistuleuses, ensiformes, planes-carénées, triquètres ; tige pleine.

2. — **A. MICROCARPUS** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5 (1824) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 313 ; *A. ramosus* L. *Spec.*, 444, *p. p.* ; Reichb., *l. c.*, t. 514, f. 1118 ; *A. æstivus* Brot. *Fl. Lusit.* (1804), p. 525 [1] ; *A. racemosus* Link *Enum.*, 1, p. 328 (1821). — Exs. : Welw. *cont.*, 383 ; Pett. *Dalm.*, 49 ; Mab., *Corse*, 277. — Tubercules allongés aux deux extrémités. Collet muni de fibres sétiformes. *Feuilles* ± triquètres, *ensiformes, allongées* (*3-5 déc. de long sur 15-40 mill. de large*), acuminées. *Hampe* élevée (env. 1 mètre), grosse, *très rameuse, à rameaux allongés, étalés-dressés*, portant des *grappes densiflores formant une panicule ample.* Pédicelles dressés, plus courts que les fleurs, épaissis sup[t] et articulés au-dessous de leur milieu. *Bractées* lancéolées, auriculées inf[t], les *infér. plus longues que le périgone* infundibuliforme à div. oblongues, obtuses, carénées, à carène verte ou rougeâtre. *Filets* des étamines à base ± dilatée, lancéolée et ciliolée, puis *tronqués et atténués brusquement. Capsule petite* (*6-8 mill. de long sur 4-6 de large*), *obovoïde, nettement atténuée à la base*, tronquée-hexagonale au sommet, fort[t] nervée transversalement entre les angles. ♃. — Avril-juin.

α. **littoralis** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 33 ; *A. littoralis* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 729. — Rameaux allongés, ouverts ; feuilles carénées sur le dos, subtriquètres au sommet ; bractées acuminées ; pédicelles articulés dans leur tiers inf., fort[t] épaissis supt[t] ; anthères fauves ; graines petites.

---

[1] Le nom le plus ancien, pour cette espèce, est *A. æstivus* Brot. ; mais le binôme de Brotero n'étant pas été employé depuis plus d'un siècle, nous le laisserons dans la synonymie.

β. **crinipes** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 33 ; *A. crinipes* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 729. — Rameaux ascendants, peu ouverts ; feuilles carénées sur le dos, subtriquètres au sommet ; bractées longt[t] acuminées-subulées, plus longues que dans α. ; pédicelles articulés près de leur milieu, peu épaissis sup[t] ; anthères rougeâtres ; graines de 1/3 plus grosses.

γ. **Africanus** Nob. ; *A. Africanus* Jord., *l. c.*, p. 730. — Rameaux ascendants, peu ouverts ; feuilles peu atténuées sup[t], presque arrondies sur le dos, nullement subtriquètres au sommet ; pédicelles articulés près de leur milieu.

δ. **latifolius** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 29, p. LVI. — Feuilles ensiformes (5-7 cent. de large sur 15-40 cent. de long), alors que dans les autres var. elles sont linéaires-allongées (1-3 cent de large sur 3-7 cent. de long).

Hab. — Pelouses, lieux sablonneux et rocailleux de la rég. **méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* ; **Corse** ; var. α., littorale ; var. β., coteaux et basses montagnes ; var. γ., coteaux et montagnes de la **Corse** ; var. δ. : **Corse** : de Bastia à Saint-Florent (*Chabert*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Asie méditerr. littorale* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

3. — **A. albus** Mill. *Dict.*, ed. 8 (1763), n° 3 ; Willd. *Spec.*, 2, p. 133 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 224 (*ampl.*) ; J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 608. — Plante robuste, de 8-15 déc. Souche prémorse, rampante, à tubercules nombreux, napiformes, long[t] atténués à la base, non ou peu au sommet. *Hampe pleine. Feuilles linéaires*, triquètres sup[t], aiguës. Fleurs blanches, à nervures brunes, en *grappe très allongée, simple ou parfois un peu rameuse inf[t]*. Bractées et fleurs de l'*A. microcarpus. Etamines à filets papilleux jusqu'au milieu. Capsule médiocre ou* même *petite*, hexagonale, ellipsoïde (8-15 mill. de long sur 6-10 de large), ou subglobuleuse (7-13 millim. de diam.), fort[t] rugueuse transversalement par des côtes (4-9) d'autant plus nombreuses que la capsule est plus grande. Graines noirâtres, opaques, chagrinées. ♃. — Avril-juin.

Tableau dichotomique des variétés

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Capsule sphérique ou subglobuleuse.......................... | 2. |
| | Capsule ovoïde ou ellipsoïde, plus haute que large......... | 5. |
| 2. | Capsule assez grosse (12-13 mill. de diam.)................ | 3. |
| | Capsule petite (7-9 mill. de diam.)........................... | 4. |

3. Grappe très dense ; feuilles glaucescentes ; pédicelles articulés vers le 1/3 inf. η. **Arrondeaui**
Grappes laxiuscules ; feuilles vertes ; pédicelle articulé vers le 1/3 sup. θ. **Ozanonis**

4. Capsule de 9-10 mill. de diam., plus courte que le pédicelle articulé vers le milieu ; feuilles vertes, peu atténuées sup$^t$ ; fleurs assez grandes (32-35 mill. de largeur). γ **monticola**
Capsule de 7-8 mill. de diam., égalant le pédicelle articulé dans son 1/3 inf. ; feuilles vertes, nettement rétrécies sup$^t$ ; fleurs petites (18-22 mill. de larg.). α. **sphærocarpus**

5. Capsule larg$^t$ ovoïde, relativ$^t$ petite (10 mill. de long sur 9 de large) ; grappe dense ; fleurs blanchâtres ; pédicelle ascendant, articulé vers le milieu ; feuilles larg$^t$ linéaires. β. **Deseglisei**
Capsule ovoïde, assez grande (12 mill. × 10) ; grappe laxiuscule ; fleurs blanchâtres ; pédicelle ascendant, articulé au-dessus du milieu ; feuilles larg$^t$ linéaires. δ. **Pyrenaicus**
Capsule assez grande, ellipsoïde (10-15 mill. de long sur 9-10 de large)........................................ 6.

6. Grappe très dense, chevelue au sommet ; fleurs blanchâtres ; capsule à 7-8 côtes transversales fortes, un peu plus courtes que le pédicelle dressé ; feuilles vertes, larg$^t$ linéaires. ε. **Delphinensis**
Grappe lâche ; fleurs rosées ; capsule à 5-6 côtes transversales bien plus courtes que le pédicelle ascendant ; feuilles vertes, linéaires. ζ. **Occidentalis**

Hab. — Prairies, pâturages des hautes montagnes ; coteaux, bois, landes de la plaine ou des basses montagnes.

α. *sphærocarpus* (Franchet *Fl. L.-et-Ch.*, p. 591, *p. p.*) Nob. ; *A. sphærocarpus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223 ; Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 731. — Exs. : *Rochel.*, 2717 (*p. p.*). — **Ouest et centre.**

β. *Deseglisei* Nob. ; *A. Deseglisei* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 121 ; *A. albus* var. *sphærocarpus* Franchet, *l. c.* (*p. p.*). — **Ouest et centre.**

γ. *monticola* Nob. ; *A. monticola* Jord., *l. c.*, p. 733 (*in obs.*). — **Alpes.**

δ. *Pyrenaicus* Nob. ; *A. Pyrenaicus* Jord., *l. c.*, p. 732 ; *A. ramosus* Lapeyr. *Abr.*, p. 188, *non* al. ; *A. neglectus* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 488 ; *A. subalpinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 224, *p. p.* (quod att. ad pl. Pyren.) — Pâturages élevés de toute la chaîne des Pyrénées ; descend dans le *Gers*, le *Lot-et-Garonne*, le *Lot*, le *Tarn-et-Garonne*, etc.

ε. *Delphinensis* Nob. ; *A. Delphinensis* G. et G. *in Mém. Soc. émul. Doubs*, série 2, v. 6 (1855), p. 13 ; *A. subalpinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 224, *p. p.* (quod att. ad. pl. Delph.) —

Pâturages élevés des montagnes: *Savoie ; Isère ; Drôme ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes ; Tarn.*

ζ. *Occidentalis* Nob. ; *A. Occidentalis* Jord., *l. c.*, p. 732. — Ouest: *des Côtes-du-Nord et de l'Ille-et-Vilaine à la Gironde.*

η. *Arrondeaui* Nob. ; *A. Arrondeaui* Lloyd *in Bull. Soc. polym. Vannes*, 1867 ; Lloyd *Fl. ouest*, éd. 3, p. 317, et seq. — Bretagne (excl. Côtes-du-Nord ?) ; Vienne.

θ. *Ozanonis* Nob. ; *A. Ozanonis* Jord., *l. c.*, p. 733 (*in obs.*). — Aude: le Mas-Cabardès (*Ozanon*)[1].

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Suisse* ; *Littoral autrichien et Dalmatie* ; *Macédoine* ; *Thessalie.*

*Sous-espèce.* — **A. cerasifer** J. Gay (*sub* cerasifero, *pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 610 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 204 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 634 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 33 ; *A. ramosus* L., *l. c.*, *p. p.* ; Gouan *Fl. Montp.*, p. 40, *non* al. — Souche à tubercules long[t] atténués à la base, non ou peu au sommet. *Feuilles* plus larges, *ensiformes. Fleurs en grappe normalement ± rameuse*, plus rar[t] simple. *Etamines à filets lisses à leur base. Capsule arrondie à la base, larg[t] ovoïde, subglobuleuse ou pomiforme*, souvent ombiliquée, relativement *grosse* (14-22 mill.), plus longue que le pédicelle.

Tableau dichotomique des variétés

1. { Capsule très grosse, ombiliquée, pomiforme, plus large que haute (17-20 mill. de haut sur 20-22 de large)........ 9.
Capsule moins grosse, de même forme (15-17 mill. de haut sur 18-19 de large)................................ 4.
Capsule grosse, subglobuleuse ou sphérique (17-19 mill. de diam.)........................................ 2.
Capsule grosse, ovoïde (18 mill. de haut sur 16 mill. de large) ; grappe non chevelue au sommet avant l'anthèse par les bractées très allongées. μ. **collinus**
Capsule médiocre, ovoïde (14 mill. de long sur 12 de large), grappe non chevelue. ν. **fuscatus**

2. { Hampe ord[t] simple ; bractées noirâtres ; grappe non chevelue avant l'anthèse. λ. **Villarsii**
Hampe ± rameuse ; bractées fauves ou rougeâtres ; grappe chevelue au sommet avant l'anthèse................ 3.

---

[1] La var. θ. de l'*A. albus* est très voisine de la var. ν. de la sous-espèce *A. cerasifer*, *de la même localité* : ces 2 var. établissent pour ainsi dire, le passage entre les *A. albus* et *cerasifer.*

3. Rameaux effilés; grappe laxiflore; pédicelles articulés au-dessus du milieu; feuilles vertes. ι. **virgatus**
Rameaux épais; grappe densiflore; pédicelles articulés au-dessous du milieu; feuilles glauques. θ. **grandiflorus**

4. Grappe chevelue au sommet avant l'anthèse.......... 6.
Grappe non chevelue; bractées courtes, très appliquées. 5.

5. Bractées d'un fauve clair ou jaunâtre; pédicelles obscurément articulés bien au-dessous de leur milieu; souche non prémorse, à tubercules obovoïdes, non atténués sup[t]. η. **proterophyllus**
Bractées rougeâtres; pédicelles articulés vers leur milieu; tubercules atténués vers le sommet. κ. **Corsicus**

6. Pédicelles articulés bien au-dessous de leur milieu; feuilles d'un vert gai; grappe dense; taille plus élevée et fleur plus grande que dans les var. suivantes. ε. **procerus**
Pédicelles articulés à leur milieu ou au-dessus; feuilles glaucescentes; plantes moins élevées.................... 7.

7. Hampe nettement rameuse sup[t]; grappes denses; capsule moins grande que dans γ. et δ. (15-16 mill. de haut sur 17-18 de large): plante relativ[t] grêle. ζ. **australis**
Hampe peu ou à peine rameuse; grappes bientôt laxiflores; capsule plus grande (16-18 mill. de haut sur 18-20 de large); plantes robustes.................................. 8.

8. Bractées fauves ou rougeâtres; fleurs rosées; anthères oblongues, peu saillantes, plus courtes que le style. γ. **comosus**
Bractées d'un brun rouge; fleurs presque blanches; anthères courtes, ovales, exsertes, égalant env. le style. δ. **Rouxi**

9. Grappes denses; pédicelles articulés au-dessus de leur milieu: feuilles larges, vertes; capsule de 17-18 mill. sur 20-21; plante très robuste. β. **validus**
Grappes à la fin lâches; pédicelles articulés au-dessous de leur milieu; feuilles relativ[t] étroites, glauques; capsule très grosse (18-20 mill. de haut sur 20-22 de large). α. **glaucescens**

HAB. — **Lieux incultes, coteaux secs, garrigues : midi et sud-est.**

α. *glaucescens; A. glaucescens* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 739. — **Lozère; Gard; Hérault; Aveyron;** etc.

β. *validus; A. validus* Jord., *l. c.*, p. 740. — **Aveyron; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales;** etc.

γ. *comosus; A. comosus* Jord., *l. c.*, p. 737. — **Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes;** etc.

δ. *Rouxi; A. Rouxi* Jord., *l. c.*, p. 738. — **Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault;** etc.

ε. *procerus; A. procerus* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, ,2 p. 124. — **Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes;** etc.

ζ. *australis ; A. australis* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 124. — Bouches-du-Rhône ; etc.

η. *proterophyllus ; A. proterophyllus* Jord., *l. c.*, p. 737. — Alpes-Maritimes ; Var ; etc.

θ. *grandiflorus ; A. grandiflorus* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 123. — Var ; Alpes-Maritimes ; etc.

ι. *virgatus ; A. virgatus* Jord., *l c.*, p. 738. — Gard ; Hérault ; Aveyron ; Lozère ; etc.

κ. *Corsicus ; A. Corsicus* Jord., *l. c.*, p. 739 ; J. et F. *Icones*, t. 15. — Exs. : Mab. *Corse*, 278 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 9 ; *Rochel.*, 3152. — Corse : le Coscione (*Jordan*), Bastélica (*Revelière*) ; versants sept. de la rég. moy. et commencement de la rég. haute (*de Marsilly*).

λ. *Villarsii ; A. ramosus* Vill. ; *A. Villarsii* Verlot *ap.* Bill. *Annot.*, p. 109 ; Jord., *l. c.*, p. 734 ; *A. cerasiferus* β. *intermedius* J. Gay, *l. c.*, 4, p. 250. — Montagnes : Isère ; Hautes-Alpes ; Alpes-Maritimes ; etc.

μ. *collinus ; A. collinus* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 123. — Coteaux et montagnes : Isère ; Lozère ; etc.

ν. *fuscatus ; A. fuscatus* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 123. — Aude ; le Mas-Cabardès (*Ozanón*) ; etc.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne et Baléares* ; *Maroc ; Algérie* ; *Tunisie.*

Hybride. — × **A. Morisianus** Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 596 ; *A. Chambeironi* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 736 ; *A. microcarpus* × *cerasifer* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 34. — Hampe dressée, fasciculée-rameuse sup[t], à rameaux densiflores ; bractées ovales-lancéolées, acuminées, égalant les pédicelles articulés au-dessus de leur milieu ; filets des étamines à base lancéolée, ciliée ; capsule médiocre, à valves munies de 4-8 côtes transversales.

α. Olbiensis Nob. ; *A. Olbiensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 122 ; *A. Morisianus* Parlat. *sensu stricto ; A. microcarpus* > *cerasifer* Nob. ? — Capsule ellipsoïde, atténuée du milieu vers les deux extrémités (13 mill. de long sur 7-8 mill. de large) ; valves munies de 6-8 côtes transversales.

β. Stæchadensis Nob. ; *A. Stæchadensis* Jord. et Fourr., et *A. Chambeironi* Jord. *sensu stricto ; A. microcarpus* < *cera-*

*sifer* Nob. ? — Capsule sphérique ou subglobuleuse, ombiliquée au sommet, arrondie à la base (10 × 12 mill. de diam., ou 10 mill. de long sur 10-11 de large); valves munies de 4-6 côtes transversales.

Hab. — **Var** : var. α. : Toulon (*Albert et Jahandiez* Cat., p. 468); Hyères (*Jordan et Fourreau*); var. β. : île de Port-Cros (*Chambeiron*); à rechercher. — *Sardaigne.*

III. — **PARADISIA** Mazzucato *Viagge alle Alp. Giul.*, p. 27 (1811);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 783;
Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 32;
**Czarkia** Andrz. *Diss.* (1818), *cum icone;*
**Allobrogia** Tratt. *Fl. Oesterr.-Kaiserth.*, 2, p. 71 (1820);
**Liliastrum** (Tournef.) Link *Handb.*, 1, p. 173 (1829);
**Hyperogyne** Salisb. *Gen. of pl.*, p. 81 (1866).

Périgone infundibuliforme, marcescent, à div. libres. dressées et rapprochées inf[t], étalées sup[t], long[t] onguiculées, oblongues, diaphanes, 3-nervées. Etamines 6, déjetées, courbées-ascendantes; filets glabres; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire muni d'un podogyne, acuminé, 3-loculaire, à loges pluriovulées; ovules bisériés. Style filiforme, ascendant; stigmate 3-dyme. Capsule ovoïde-trigone, coriace, stipitée. Graines anguleuses, à test épais, noir.

**P. Liliastrum** Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 133; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 221; *P. hemeroanthericoides* Mazz., *l. c.*, p. 27; *Hemerocallis Liliastrum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 324; *Anthericum Liliastrum* L. *Spec.*, ed. 2, 445; *Ornithogalum liliiforme* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 278; *Phalangium Liliastrum* Redouté *Lil.*, 5, t. 255; *P. grandiflorum* S[t]-Lager *Et. fl.*, p. 778; *Czakia Liliastrum* Andrz., *l. c.*; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 424; Reichb., *l. c.*, t. 509, f. 1111; *Liliastrum album* Link., *l. c.*, p. 173. — Exs. pr. : Reichb., 1621; Bourg. *Savoie*, 279, *Pyr. esp.*, 486, *Alpes mar.*, 344; *Maill.*, 1765; *Dauph.*, 2250 et *bis*. — Rhizome fibreux, à fibres à peine renflées. Feuilles toutes radicales (ou une caulinaire, subulée), linéaires-graminiformes, acuminées, égalant presque la hampe de 3-4 déc., simple, dressée. Fleurs pédicellées, grandes (5 cent. de long), d'un blanc pur, à odeur douce, par 2-5 en grappe unilatérale terminale. Capsule aiguë, mucronée. Graines obscurément chagrinées. ♃. — Juillet.

Hab. — Prairies et rochers des hautes montagnes calcaires. — Pyré-

nées ; mont Mezenc; Alpes ; haut Jura : le Reculet, le Colombier de Gex, la Dôle.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Suisse*; *Carinthie*; *Italie*.

## IV. — PHALANGIUM (Tournef.) Juss. *Gen.*, p. 52 (1789).

Périgone resserré infᵗ en un tube pédicelliforme qui embrasse l'ovaire, puis à div. libres et étalées; onglets très courts. Etamines dressées, droites; filets filiformes; anthères basifixes. Ovaire sessile, à loges pluriovulées. Fleurs blanches, à pédicelles articulés au-dessous du milieu. Capsule subglobuleuse, sessile, obscurément 3-gone, coriace. Graines anguleuses à test noirâtre, rugueuses ou chagrinées. Rhizome à fibres cylindracées, charnues.

Hampe simple ; style coudé-ascendant ; capsule grosse, ovoïde-trigone, aiguë ; fleurs grandes, en grappe simple. **P. Liliago** Schreb.

Hampe ordᵗ rameuse supᵗ ; style droit; capsule petite, subglobuleuse, obtuse-mucronée ; fleurs petites, en panicule lâche, rarᵗ en grappe simple. **P. ramosum** Poir.

1. — **P. Liliago** Schreb. *Spicil.*, p. 36; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 221; *Anthericum Liliago* L. *Spec.*, 445; Reichb., *l. c.*, t. 512, f. 1115; *A. non ramosum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 465; *Ornithogalum gramineum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 278. — Exs. pr. : Bourg. *Savoie*, 275, *Pyr. esp.*, 210, *Esp.*, 893; *Maill.*, 1764 et 1764 *a*. — Rhizome couronné par les bases persistantes des feuilles détruites. *Hampe* de 4-6 déc., raide, *simple*. Feuilles étroitᵗ linéaires, acuminées, subcanaliculées, dressées, allongées, parfois aussi longues que la hampe. Bractées lancéolées, longᵗ acuminées. *Fleurs grandes, en grappe simple*, très lâche, terminale. *Style* décliné, *coudé-ascendant*. *Capsule grosse, ovoïde-trigone, aiguë*. ♃. — Mai-juin.

β. **subramosum** Car. et Sᵗ-Lag. *Et. fl.*, p. 778. — Tige munie d'un ou deux rameaux courts.

Hab. — Bois, taillis, coteaux incultes, clairières, rochers; dans presque toute la France ; Alsace ; Corse : Quenza (*Revelière*) ; ne dépasse pas, vers le nord, les *env. de Paris*, l'*Eure* et la *Marne;* nul en Bretagne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor. et bor. occid.); *Asie-Mineure*; *Afrique septentrionale*.

2. — **P. ramosum** Poir. *Dict.*, 5, p. 250; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 279; *Pessularia ramosa* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 70

— Exs. pr. : Bill., 1770 ; *Maill.*, 37 ; *Dauph.*, 3463. — Souche du *P. Liliago*. *Hampe* de 3-6 déc., raide, *normalement rameuse dans la partie florifère*. Feuilles dressées, étroit[t] linéaires, acuminées, canaliculées, plus courtes que la hampe. *Fleurs petites* (1 cent. env. de long), blanches, disposées ord[t] *en panicule lâche* ; bractées courtes, linéaires, subulées. *Style droit*. *Capsule petite*, *subglobuleuse*, *obtuse-mucronée*. ♃. — Juin-juillet.

β. **simplex** Kunth *Enum.*, 4 (1849), p. 594 ; *Anthericum ramosum* β. *simplex* Kinggr. *Fl. Preuss.*, p. 412 (1849) ; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 49 ; var. *fallax* Zabel *Arch. v. Fr. Naturg. Mekl.*, 13, p. 53 ; var. *pseudo-Liliago* Lange *Haandb. Danske Fl.*, 2, p. 232. — Hampe simple ; panicule non ou très peu rameuse, ord[t] réduite à une grappe terminale ; fleurs un peu plus grandes.

Hab. — Coteaux calcaires incultes, clairières des bois ; dans presque toute la France et en Alsace, disséminé : nul en Bretagne, sur le grès vosgien et en Corse ; var. β. : rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor. et bor.-occid.) et *Caucase*.

V. — **SYMÆTHIS** Kunth (*Symethis*) *Enum.*, 4, p. 618 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 784 ;
Engl. et Pr., *l. c.*, p. 34 ;
Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 45 ;
**Pubilaria** Raf. *Fl. Tell.*, 2, p. 27 (1836) ;
**Morgagnia** Bubani *Sched. crit.*, p. 6 ;
**Sieboldia** Heynh. *Nomencl.*, 2, p. 664 ;
**Pogonilla** Salisb. *Gen. of pl.*, 70.

Périgone resserré inf[t], à div. étalées et 3-7-nervées. Etamines 6, hypogynes ; filets courts, épaissis et courbés au milieu, laineux, atténués et glabres au sommet ; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire sessile, 3-dyme et 3-loculaire, à loges biovulées ; ovules superposés. Style filiforme ; stigmate petit. Capsule presque globuleuse, subtrilobée, coriace. Graines 1-2, ovoïdes-subglobuleuses, arillées, à test crustacé noir et luisant, non ridées ni anguleuses. Rhizome petit ; fibres grosses, allongées, ord[t] charnues.

**S. bicolor** Kunth *Enum.*, 4, p. 618 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 619 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 718 ; Batt. et Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 56 ; et auct. plur. ; *S. planifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 222 (1855) ; Asch. et Graebn. *Synopsis*, 3, p. 46 ; *Anthericum planifolium* Vand. *ap.* L. *Mant.*, 2,

p. 224; *A. bicolor* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 304, t. 90; *A. ericetorum* Bory *Pl. Pyr.*, 2, p. 168; *Phalangium bicolor* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 209; *P. planifolium* Pers. *Syn.*, 1, p. 367; *Bulbine planifolia* Spreng. *Syst.*, 1, p. 86; *Morgagnia bicolor* Bubani, *l. c.*, p. 6. — Exs. pr. : Welw. *Lusit.*, 389, *cont.* 375; Bourg. *Toulon*, 393; *Dauph.*, 3893 et *bis.* — Hampe de 2-5 déc., flexueuse, rameuse dans sa partie florifère. Feuilles linéaires, tortillées, un peu canaliculées, à peine plus courtes que la hampe. Fleurs petites (1 cent. de long), pédicellées, blanches int[t], d'un rose violacé ext[t], disposées en panicule lâche et étalée; bractées petites, subulées. Style droit, égalant les étamines. Capsule tronquée à la base et au sommet, un peu plus large que haute. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Landes, taillis, lieux pierreux. — **Normandie** (Eure et Orne) et tout **l'ouest**, *du Finistère et de l'Ille-et-Vilaine à la frontière espagnole*; **centre**, *du Loiret à la Vienne, la Dordogne et au Cantal* (incl[t]); **Pyrénées** occid., *jusqu'à la Haute-Garonne* (incl[t]); le **midi**, *du Tarn aux Alpes-Maritimes*; disséminé et ± rare; **Corse**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne*, *Italie*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

Tribu III. — **HEMEROCALLIDEÆ** R. Br. *Prodr.*, p. 295; Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 39; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 63. — Rhizome fibreux, à fibres renflées-tuberculeuses. Tiges non jonciformes. Feuilles non réduites à des gaines radicales. Fleurs en grappe dépourvue de bractées paléacées. Périgone gamophylle. Etamines insérées sur la gorge.

## VI. — **HEMEROCALLIS** L. *Gen.*, 433, *p. p.*; Murr. *Syst.*, ed. 14, p. 339 (*Hemerocalis*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 773; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 40.

Périgone infundibuliforme, à tube cylindrique, à div. bien plus longues, oblongues-spatulés, étalées-dressées, multinervées. Etamines 6, arquées-ascendantes; filets filiformes; anthères dorsifixes. Ovaire subsessile, obovoïde, trigone, à angle obtus, 3-loculaire; loges multiovulées. Style filiforme, décliné; stigmate capité. Capsule coriace, triquètre, munie de côtes rugueuses transversales. Graines ord[t] peu nombreuses, ovoïdes-anguleuses, noires, luisantes; test membraneux.

1. — **H. flava** L. *Spec.*, ed. 2, p. 462; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 220; Reichb., *l. c.*, t. 510, f. 1112; *H. Lilio-As-*

*phodelus* α. *flavus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 324; *H. fulva* β. *flava* Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 438. — Exs. : Cesati *Ital. bor.*, 303. — Tige de 6-10 déc., dressée, munie de quelques écailles foliacées. Feuilles toutes radicales, étroit[t] linéaires (3 déc. de long env. sur 5 mill. de large). *Fleurs grandes* (8 cent. de long), *d'un jaune pâle, odorantes*, à odeur de fleur d'oranger, dressées, en grappe lâche. *Périgone à div. aiguës, subégales*, planes, *à 2 nervures parallèles sans veinules*. ♃. — Juin.

Hab. — Espèce très souvent cultivée (*Lis jaune*), probablement non indigène dans notre flore, mais naturalisée ou subspontanée : *bords de l'Adour et du Gave de Pau* : Tarbes, Bayonne, Pau ; *bords du Doubs*, à Montbéliard ; *Isère* : prairies de Prémol ; etc.

Aire géogr. — *Italie sept. et centrale* ; *Europe centrale* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon.*

2. — **H. fulva** L. *Spec.*, ed. 2, p. 462 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 220 ; Reichb., *l. c.*, t. 510, f. 1113 ; *H. Lilio-Asphodelus* var. β. *fulvus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 324 ; *H. crocea* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 267. — Diffère de l'*H. flava* L. par : Feuilles de 4-7 déc., larg[t] linéaires (1 cent. de large) ; *fleurs très grandes* (1 déc. de long), *inodores, d'un jaune safrané et pourpré, à div. int. obtuses et bien plus larges, ondulées, toutes à nervures parallèles et veinées en travers*. ♃. — Juin.

Hab. — Espèce très souvent cultivée, probablement non indigène dans notre flore, mais subspontanée et abondamment naturalisée, dans certaines localités, avec toute apparence de spontanéité : **Gironde** : bords de la Garonne à Ambès et Montferrand ; **Landes** et **Basses-Pyrénées** : bords de l'Adour et du Gave et de Pau ; **Doubs** : bords du Doubs à Montbéliard ; **Var** : le Luc, Ampus, Pourrières ; **Bouches-du-Rhône** : Sainte-Victoire (*Castagne*) ; naturalisé sur les rochers en **Alsace**, près de quelques châteaux ruinés des Vosges ; amené par le Rhin dans la forêt de Brisach où il se multiplie (*Issler et Walter*).

Aire géogr. — *Italie sept. et centrale* ; *Europe centrale* ; *Russie mérid. et Caucase.*

Tribu IV. — **ALLIEÆ** Kunth *Enum.*, 4, p. 379 ; Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 54 ; Dalla Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 65. — Plantes bulbigères. Pédicelles non articulés, bractéolés à la base. Fleurs (souvent entremêlées de bulbilles ou remplacées par elles) en ombelles simples ou non, renfermées avant l'anthèse dans une spathe 1-3-valve. — Plantes scapigères. Feuilles naissant toutes du bulbe ; mais certaines se prolongeant souvent sur la hampe par l'entremise d'une gaine membraneuse complètement embrassante (parfois même jusqu'au delà du milieu de la hampe) et donnant à cette hampe l'apparence d'une tige feuillée.

## VII. — ALLIUM (Tournef.) L. *Gen.*, 409 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 802 ; Regel *Alliorum Monogr.*, 1875 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 55.

Périgone persistant, à div. libres ou cohérentes en anneau à la base, égales ou les int. plus grandes, étalées ou conniventes-campanulées. Étamines 6, insérées à la base des div. périgonales, ou les int. un peu plus haut sur ces div. ; filets tantôt libres et filiformes, tantôt dilatés à la base et parfois connés, ceux des étamines int. quelquefois entiers ou tricuspidés au sommet, la subule médiane seule anthérifère, ou unidentés à leur base ; anthères oblongues, dorsifixes. Ovaire sessile ou stipité, triloculaire ou subuniloculaire par défaut de cloisons complètes atteignant à peine le milieu, étroit[t] tubuleux au centre et émettant du fond de sa cavité centrale un style gynobasique libre ; stigmate petit, capité ou briév[t] trifide ; loges ord[t] biovulées (rar[t] à 3-10 ovules) ; ovules ascendants, naissant de la base de l'angle interne. Capsule membraneuse, trigone, souvent déprimée, à 3 loges contenant 1-2 graines. Graines anguleuses-comprimées, ou parfois presques planes, à test membraneux, noirâtre. Embryon subfiliforme, ord[t] incurvé ou recourbé sup[t], entouré par l'albumen charnu. — Odeur ± piquante, ord[t] dite *alliacée*.

Tableau dichotomique des sous-genres et sections

1. Pédicelles à peine ou peu épaissis au sommet ; div. périgonales uninervées.......... 2.
Pédicelles renflés au sommet, puis dilatés en un large disque. Sous-genre : **Nectaroscordum** (Lindl.) Asch. et Gr.

2. Ovules 4-10 dans chaque loge, bisériés. Sous-genre : **Melanocrommyon** (Webb) Rouy
Ovules 2 dans chaque loge, collatéraux.......... 3.

3. Bulbes sans rhizome.......... 4.
Bulbes fixés à un rhizome : ou horizontal, ou oblique, ou perpendiculaire. ***Rhiziridеum*** G. Don

4. Etamines internes à filets dilatés, 3-cuspidés au sommet, à subules latérales filiformes. ***Porrum*** G. Don
Etamines toutes simples, ou les internes à filets unidentés de chaque côté.......... 5.

5. Scape nu dans sa partie aérienne ; feuilles planes ou carénées, non fistuleuses, souvent larges. ***Molium*** G. Don
Scape feuillé dans sa partie aérienne ; feuilles étroites. 6.

6. Spathe non acuminée ou briév[t] rostrée, plus courte que l'ombelle. ***Schœnoprasum*** G. Don
Spathe long[t] rostrée, égalant au moins l'ombelle, ord[t] sensiblement plus longue qu'elle. ***Macrospatha*** G. Don

Section I. — **Porrum** (Tournef.) G. Don *Mem. Warner Soc.*, 6, p. 4; Regel *Mon.*, p. 11 et 13-17; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 232; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 97. — Bulbes sans rhizome. Filets des étamines intérieures dilatés, 3-cuspidés au sommet, à subules latérales filiformes, allongées, égalant ou dépassant la médiane seule anthérifère, très rar[t] courtes ou dentiformes. Div. du périgone campanulées-conniventes, les ext. carénées. Ovules 2 dans chaque loge, collatéraux. Tiges feuillées inf[t] ou jusque vers leur milieu.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles ± larg[t] linéaires, planes, carénées, non fistuleuses .......... 3.
Feuilles étroit[t] linéaires, canaliculées sur la page sup., fistuleuses; étamines nettement exsertes .......... 2.

2. Feuilles cylindriques; tuniques du bulbe laciniées, à lanières entrecroisées; subule anthérifère des filets trifides égalant au moins la partie aplanie du filet; ombelle surtout bulbillifère; fleurs peu nombreuses, d'un rose pâle, souvent nulles, mais parfois existant seules sans bulbilles. **A. vineale** L.
Feuilles demi-cylindriques; tuniques du bulbe entières ou très rar[t] à lanières parallèles; subule anthérifère des filets trifides une fois plus courte que la partie aplanie du filet; ombelle presque toujours entièrement florifère, sans bulbilles; fleurs nombreuses, ord[t] purpurines. **A. sphærocephalum** L.

3. Ombelle capsulifère; étamines exsertes; spathe long[t] rostrée; plante robuste, à ombelle très ample .......... 4.
Ombelle capsulifère; étamines à filets inclus; spathe mucronée ou acuminée, non long[t] rostrée .......... 5.
Ombelle ± bulbillifère: étamines incluses .......... 6.

4. Spathe scarieuse, à pointe raide égalant ou dépassant peu le diam. de la spathe; étamines ext. faibl[t] exsertes; bulbe vivace, à caïeux nombreux. **A. Ampeloprasum** L.
Spathe herbacée, charnue, à pointe molle 3-5 fois plus longue que la long. de la spathe; étamines toutes très saillantes; bulbe, au plus bisannuel, simple ou muni de 1-2 gros caïeux. **A. Porrum** L.

5. Scape épais, robuste; feuilles lisses, larg[t] linéaires; ombelle ample (30-70-flore), lâche; fleurs rosées; anthères jaunes, saillantes. **A. polyanthum** R. et Sch.
Scape 2-3 fois plus grêle; feuilles étroit[t] linéaires, scabres; ombelle moins grande, globuleuse ou fastigiée, dense; fleurs normalement pourprées; anthères incluses, ord[t] purpurines. **A. rotundum** L.

6. Fleurs ord[t] blanchâtres, à div. lancéolées, acuminées, lisses; spathe monophylle, prolongée en un long acumen dépassant l'ombelle. **A. sativum** L.
Fleurs pourprées ou carénées, à div. aiguës, rudes sur la carène; spathe diphylle, à valves ovales, brusquement contractées en pointe, plus courtes que l'ombelle. **A. Scorodoprasum** L.

A. — ***Feuilles ± larg$^{t}$ linéaires, planes, carénées, non fistuleuses.***

**A. sativum** L. *Spec.*, 425 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 196 ; Reichb., *l. c.*, t. 488, f. 1069 ; Regel *Mon.*, p. 44 ; *Porrum sativum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Bulbe simple ou entouré de caïeux ovoïdes-oblongs renfermés dans une tunique commune. Scape de 20-35 cent., cylindrique, feuillée jusque vers son milieu et ± contournée avant l'anthèse. Feuilles larg$^{t}$ linéaires, aiguës, planes, non fistuleuses, subcanaliculées, obscurément carénées, ± scabres aux bords et sur la carène. *Spathe* scarieuse, *monophylle*, *prolongée en un long acumen dépassant l'ombelle. Ombelle* pauciflore et *bulbillifère*, parfois complètement composée de bulbilles. *Périgone à div. lancéolées, acuminées, lisses, blanchâtres ou verdâtres, rar$^{t}$ pourprées.* Etamines incluses ; filets internes à 3 subules presque égales. ♃. — Juin-août.

β. **subrotundum** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197 ; Regel *Mon.*, p. 44 ; *A. Ophioscorodon* Don *Monogr.*, p. 5 ; et auct. plur. ; *A. controversum* Reichb., *l. c.*, t. 488, f. 1070, *non* Schrad. — Bulbe ord$^{t}$ composé, à caïeux subglobuleux ; scape souvent contourné sous l'ombelle ; fleurs blanchâtres ou verdâtres.

γ. **controversum** Regel *Mon.*, p. 44 ; *A. controversum* Schrad. *ap.* Willd. *Enum.*, p. 358. — Bulbe ord$^{t}$ composé, à caïeux ovoïdes-oblongs ; scape contourné sup$^{t}$ ; fleurs pourprées.

Hab. — Cultivé en grand pour les usages domestiques, parfois subspontané.

Aire géogr. — *Asie centrale et Songarie.*

1. — **A. Scorodoprasum** L. *Spec.*, 425 (excl. var. β.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197 ; Reichb., *l. c.*, t. 490, f. 1073 ; Regel *Mon.*, p. 42 ; *Porrum Scorodoprasum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Exs. : *Dauph.*, 585. — Bulbe ovoïde ou déprimé-globuleux, entouré de caïeux pourprés, ovoïdes, aigus, pédicellés, à tunique commune. Scape de 3-8 déc., cylindrique, feuillé jusque vers son milieu, à gaines carénées. Feuilles planes, larg$^{t}$ linéaires, scabres aux bords et sur la carène. *Spathe diphylle, à valves ovales, brusquement acuminées, plus courtes que l'ombelle. Ombelle* pauciflore et *bulbillifère* ou complètement bulbillifère, à bulbilles violacées ; pédicelles courts. *Périgone pourpré ou carné, à div. ovales-*

*lancéolées, aiguës, rudes sur la carène. Etamines incluses;* filets des étamines int. à subule anthérifère 2-3 fois plus courte que la partie aplanie et 2 fois plus courte que les subules latérales. ♃. — Juin-août.

β. **minus** Fries *Nov.*, p. 112; *A. arenarium* L. *Spec.*, 426; *Fl. Dan.*, t. 290; Red. *Liliac.*, t. 379; Reichb., *l. c.*, f. 1074; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1003; *A. margaritaceum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 80, *non* al. — Plante plus grêle et moins élevée; gaines des feuilles subarrondies; feuilles presque lisses; spathe obtuse ou à peine mucronulée; fleurs plus petites.

Hab. — Lieux sablonneux, vignes et bords des eaux; assez rare, parfois subspontané : **Basse-Alsace; Vosges; env. de Paris; Oise; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Pyrénées-Orientales;** etc. : var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (excl. bor.); *Italie*; *Grèce* (?); *Crimée*; *Ibérie*; *Syrie*.

**A. Ampeloprasum** L. *Spec.*, 423; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 198; Reichb., *l. c.*, t. 489, f. 1072; Regel *Mon.*, p. 53; *A. Mogadorense* Willd. *ap.* Kunth *Enum.*, 4, p. 384; *Porrum Ampeloprasum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — *Bulbe* arrondi, *à caïeux nombreux*. Scape robuste, de 1 mètre env., droit, cylindracé, feuillé jusque vers son milieu. Feuilles glaucescentes, larg[t] linéaires, presque planes. *Ombelle très ample*, globuleuse, *capsulifère. Spathe monophylle, scarieuse, blanche ou rose, terminée par une pointe dure, raide, égalant ou dépassant peu le diamètre de la spathe.* Fleurs roses, violettes ou purpurines. Périgone à div. ovales-lancéolées, aiguës, concaves, à carène très scabre. *Etamines* ext. faiblement exsertes, brusquement rétrécies du milieu vers le sommet; les 3 *int. très saillantes*, à subules latérales allongées et enroulées; subule anthérifère égalant la partie aplanie; anthères jaunes. Style exsert, égalant les étamines longues. — Plante à odeur d'Ail. ♃. — Juillet-août.

Cultivé pour les usages domestiques; parfois subspontané.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

**A. Porrum** L. *Spec.*, 423; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197; Reichb., *l. c.*, t. 489, f. 1071; *Porrum commune* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — Diffère de l'*A. Ampeloprasum* par : Plante à *odeur piquante*, distincte de celle de l'*A. sativum; spathe herbacée, charnue, verte, atténuée en une pointe molle,*

*3-5 fois plus longue que la long. de la spathe ; étamines toutes* nettement *saillantes ;* les ext. à filets insensiblement atténués vers le sommet ; *subule anthérifère n'égalant que la 1/2 long. de la partie aplanie* du filet. *Style* court, *inclus*. *Bulbe* allongé, *simple* ou muni rarement de 1-2 gros caïeux. ① ou ②. — Juin-août.

Cultivé pour les usages domestiques. — Aire inconnue.

2. — **A. rotundum** L. *Spec.*, 423 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 199 ; *Porrum rotundum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — Bulbe simple, ou muni le plus souvent de caïeux bruns, pédicellés, séparés par des membranes et entourés d'une tunique commune. *Scape de 3-6 déc.*, assez grêle, cylindracé, feuillé dans son tiers inf. *Feuilles* planes, carénées, *étroit*[t] *linéaires*, aiguës, ord[t] *scabres-denticulées aux bords et sur la carène*. *Ombelle médiocre*, capsulifère, dense, globuleuse, fastigiée ; *pédicelles* inégaux, les *ext. très courts* et réfléchis, les int. 1/2-2 fois plus longs que la fleur. Spathe monophylle, briév[t] mucronée, plus courte que l'ombelle. *Fleurs purpurines*. Périgone ovoïde-pyramidal, à div. arrondies sup[t] ou mucronulées, concaves, à carène d'un pourpre foncé et scabre. *Etamines incluses*, à filets ciliés inf[t], à subule anthérifère égalant le 1/3 de la partie aplanie et des subules latérales, *anthères pourprées*. *Style court*, égalant env. l'ovaire. — Plante à odeur piquante. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Regel *Mon.*, p. 58 ; *A. rotundum* G. Don *Mon.*, p. 14 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1011. — Div. périgonales ext. lancéolées, obtusiuscules, les int. ovales-oblongues, obtuses.

β. **Reichenbachianum** Nob. ; *A. rotundum* Reichb., *l. c.*, t. 492, f. 1079 ; *A. multiflorum* Kunth *Enum.*, 4, p. 387 (excl. syn. *R. et Sch.*), *non* Desf. *nec* DC. *nec* Duby — Div. périgonales elliptiques-lancéolées, aiguës ou les int. obtusiuscules-mucronées.

Hab. — Lieux cultivés, vignes ; çà et là, disséminé dans l'**est**, le **centre** et le **midi** ; **Alsace** ; **Corse** ; var. α., plus répandue que la var. β. plus particulière au midi.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *centrale*, de la Belgique à la Russie (incl[t]) ; *Asie austro-occidentale*.

*Sous-espèce* I. — **A. multiflorum** Desf. (*pro sp.*), *Fl. Atlant.*, 1, p. 288 ; Regel *Mon.*, p. 61 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 735 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 240 (*in observ.*) ; Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 202 ; Aschers et Gr. *Synopsis*, 3,

p. 104; *A. acutiflorum* Lois. *Not.*, p. 55, *Fl. Gall.*, 1, p. 241; Reichb., *l. c.*, t. 491, f. 1078; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 341; *Maill.*, 535; *Dauph.*, 5676. — Diffère du type par : Tiges et gaines lisses; feuilles scabres aux bords et sur la carène, ou lisses; ombelle parfois hémisphérique; *pédicelles* relativ[t] plus longs (1-2 cent.); *div. périgonales* plus *étroites*, *lancéolées*, *long[t] atténuées sup[t]*; aiguës ou obtusiuscules, lisses sur le dos ou scabres sur la carène, ou rar[t] tout à fait scabridules; spathe 1-2-valve, acuminée; *fleurs purpurines; bulbe* ord[t] *simple*, ovoïde.

Hab. — Coteaux sablonneux ou rocailles des départements du littoral méditerranéen : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Pyrénées-Orientales**; s'élève jusqu'à plus de 1.800 mètres.

Aire géogr. — *Espagne*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

*Sous-espèce* II. — **A. erectum** Don *Mon.*, p. 18 (1826); R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1014; *A. scaberrimum* Serres *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 439 (1857); *A. sphærocephalum* var. *albidum* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 784; *A. rotundum* B. II. *scaberrimum* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 104. — Exs. : *Dauph.*, 4278; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1235. — Diffère des *A. rotundum* L. et *multiflorum* Desf. par : Port de l'*A. sphærocephalum*; *feuilles légèr[t] carénées*, *fort[t] scabres-denticulées*; *scape* plus *élevé* (7-8 déc.), feuillé jusqu'au 1/4 inf.; caïeux jaunâtres; *ombelle* plus grande, *fastigiée*, à pédicelles dressés; *périgone à div. elliptiques*, *obtuses*, à carène scabre, *d'un blanc verdâtre;* anthères d'un jaune pâle.

Hab. — Champs des **Hautes-Alpes** (probablement importé?) : La Roche-des-Arnauds près Gap, Savines (*Serres, Ad. Pellat*); à rechercher.

3. — **A. polyanthum** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1016; Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 509; et éd. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 198; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 627; *A. multiflorum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 316; Duby *Bot.*, 1, p. 468; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 249, *non* Desf. — Exs.: Bill., 1554; *Dauph.*, 3889. — Bulbe arrondi, entouré de caïeux blanchâtres, subsessiles, ovoïdes, enveloppés dans les tuniques. *Scape* de 5-7 déc., *robuste*, feuillé dans son 1/3 inf., *épais* à la base (égalant presque la grosseur du petit doigt), 2-3 fois plus large que celui de l'*A. rotundum* L. *Feuilles* planes, *larg[t] linéaires* (10-15 mill. de large), carénées, *lisses* (non scabres-ciliées aux bords et sur la carène), aiguës. Spathe courte, à acumen égalant à peine l'ombelle. *Ombelle ample*, *capsulifère*, subglobuleuse, *lâche*, *30-70-flore; pédicelles* dressés,

*allongés. Fleurs rosées*, tantôt ± rougeâtres, tantôt blanchâtres. Périgone à div. elliptiques-lancéolées, obtusiuscules ou mucronées, très concaves, ± scabres sur la carène. *Etamines* incluses, à *anthères jaunes atteignant ou dépassant un peu le haut des div. périgonales;* filets obscurément ciliés inf[t], les ext. lancéolés et insesiblement atténués du milieu au sommet; les int. à subule médiane anthérifère, n'égalant que la 1/2 ou le 1/3 de la partie aplanie du filet et des subules latérales circinnées. *Style allongé, exsert.* — Plante à odeur piquante analogue à celle de l'*A. Porrum* L. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Champs et vignes, lieux cultivés. — **Région méditerranéenne; bassin sous-pyrénéen; Cévennes; ouest** : *de la Vendée* (inclus[t]) *aux Basses-Pyrénées* : **Isère; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Cher** : vignes des env. de Bourges; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne.*

B. — ***Feuilles étroit[t] linéaires, canaliculées sur la page supérieure, fistuleuses; étamines nettement exsertes.***

4. — **A. VINEALE** L. *Spec.*, 428; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197; Reichb., *l. c.*, t. 490, f. 1075; Regel *Mon.*, p. 40; *A. littoreum* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 241, *non* G. Don; *Porrum arenarium* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Exs.: Fries *H. n.*, 8, n° 69 (sub nom. err. *A. arenarii*); *Dauph.*, 5052. — Bulbe ovoïde, blanchâtre, ord[t] accompagné de caïeux inégaux, pédicellés, renfermés dans une tunique commune; *tuniques laciniées, à lanières entrecroisées.* Scape dressé, de 3-12 déc., cylindrique, feuillé jusque vers son milieu, plus long que la feuille. *Feuilles* d'abord *cylindriques*, puis *étroit[t] canaliculées* et à la fin flétries, planes, glaucescentes, lisses ou plus ord[t] scabriuscules. Spathe membraneuse, univalve et long[t] rostrée, rar[t] bivalve, égalant env. ou dépassant peu l'ombelle tôt caduque. *Ombelle petite*, ou *pauciflore* et bulbillifère, ou complètement bulbillifère, ou rar[t] exclusivement florifère sans bulbilles; pédicelles nombreux ou en petit nombre, atteignant 3 cent. de long., les ext. souvent réfléchis, formant une ombelle lâche et ± irrégulière. Fleurs d'un rose pâle. Périgone à div. carénées, elliptiques ou lancéolées, obtuses ou acutiuscules, lisses sur le dos. Etamines à *filets* dilatés, *égalant d'abord le périgone puis le dépassant assez long[t]; les int. à subule anthérifère plus longue que la partie aplanie* du filet et plus courte que les subules latérales allongées. Style exsert. ♃. — Juin-août.

β. **virens** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 236; *A. affine* Boiss. et Heldr. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 4, p. 114. — Fleurs rosées-verdâtres; spathe souvent plus longue.

γ. **compactum** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 629; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 726; Regel *Mon.*, p. 41 (*excl. syn. Koch.*); *A. compactum* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 167. — Ombelles sans fleurs, composées de bulbilles compactes (parfois vivipares) en 1-3 capitules; bulbe à tuniques blanchâtres.

S.-var. **fuscescens** (Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 110, *pro var.* 2) Nob.; *A. vineale* β. *affine* Regel *Mon.*, p. 41, *non A. affine* B. et Heldr. — Tuniques brunes.

δ. **laxiflorum** Nob.; *A. laxiflorum* Tausch *in Flora*, 12 (1829), *Ergänzbl.*, p. 46. — Ombelle bulbillifère à la base, lâche; fleurs étroites, pourprées, sensiblement plus petites que chez le type et les autres variétés; bulbe à tuniques blanchâtres.

ε. **capsuliferum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 831; *A. descendens* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 719, *non* L. — Ombelle florifère, à fleurs toutes fertiles dépourvues de bulbilles.

Hab. — Champs, vignes, friches, lieux herbeux, bords des chemins; dans **toute la France**; **Corse**; var. γ. très commune; var. β., δ. et ε., rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Syrie*.

Race. — **A. nitens** Sauzé et Maill. (*pro sp.*), *Cat. pl. Deux-Sèvres*, p. 51. — Ombelle petite; fleurs petites, blanches, à carène lisse; plante plus grêle. — Tunique du bulbe comme dans le type.

α. **bulbilliferum** Nob.: *A. nitens* Sauz. et M., *sensu stricto*. — Ombelle pauciflore, bulbillifère, à bulbilles fusiformes, d'un blanc jaunâtre.

β. **capsuliferum** Nob., *A. parviflorum* Desv. *Fl. Anjou*, p. 96 (1827), *non* L.; *A. tenuiflorum* Delastre *Fl. Vienne*, p. 430 (1842), *non* Ten.; *A. sphærocephalum* β. *arvense* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 200 (*excl. syn. Guss.*); *A. arvense* Bor. *Fl. centre*, p. 510, *non* Guss. — Ombelle multiflore, sans bulbilles.

Hab. — Çà et là, dans l'ouest: var. α.: **Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, Vendée, Morbihan**; var. β.: **Vienne, Maine-et-Loire**; à rechercher.

*Sous-espèce.* — **A. Monspessulanum** Willd. (*pro sp.*),

*Enum*, suppl., p. 16; Link *Enum.*, p. 318; R. et Sch. *Syst.* 7, p. 1005; Kunth *Enum.*, 4, p. 404; Regel *Monogr.*, 72[1]; *A. littoreum* G. Don *Monogr.*, p. 8 (*excl. syn. Bertol.*). — Diffère du type de l'*A. vineale* par : *Feuilles* moins nettement cylindriques, *semiarrondies, convexes sur le dos ou peu canaliculées*, les flétries planes; *spathe bivalve*, à valves rostrées, la plus longue dépassant nettement l'ombelle; *ombelle capsulifère*, multiflore, étalée, à pédicelles très inégaux, plusieurs fois plus longs que la fleur : *div. périgonales* plus larges, *elliptiques-oblongues, arrondies sup*t; port de l'*A. paniculatum* (mais étamines int. à filets tricuspidés).

Hab. — Indiqué par les auteurs, ci-dessus énumérés dans la bibliographie, en **Provence** et aux. **env. de Narbonne**; à rechercher.

5. — **A. SPHÆROCEPHALUM** L. *Spec.*, 426; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 200; *A. Veronense* Pollini *Pl. nov.*, p. 9. — Exs. pr. : Reichb., 1844; Bill., 2542 et *bis*; *Dauph.*, 5050 et *bis*. — Bulbe petit, accompagné de nombreux caïeux à la fin pédicelles espacés et renfermés dans une tunique commune : tuniques entières, ou très rart divisées à lanières parallèles. Scape de 4-9 déc., cylindrique, feuillé jusque vers le milieu. *Feuilles* linéaires, *semicylindriques, fistuleuses*, ± profondt canaliculées en dessus. Spathe membraneuse, soit univalve et rostrée, caduque, soit plus rart fendue en 2-3 valves persistantes, dépassant les pédicelles. *Ombelle* (rart bulbillifère), *multiflore*, compacte, globuleuse ou ovoïde. Pédicelles int. bien plus longs que les ext. et que les fleurs, les ext. courts et ordt à peine plus longs que les fleurs. Périgone ovoïde-renflé, d'un pourpre vif ou noirâtre, rart plus pâle, à division carénées, dressées, elliptiques, ovales-oblongues ou oblongues, ordt obtuses, rart mucronées ou aiguës, lisses ou ± scabres. *Etamines à anthères exsertes; filets int. à subule anthérifère bien plus courte que la partie aplanie et égalant ou dépassant la long. des subules latérales.* Style à la fin aussi long que les étamines. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** (Regel *Mon.*, p. 46, *p. p.*) Nob.; *A. sphærocephalum* Don *Mon.*, p. 22; Reichb., *l. c.*, t. 492, f. 1080. — Ombelle globuleuse; div. périgonales purpurines; carène presque lisse; feuilles profondt canaliculées dans leur 2/3 inf.

β. **approximatum** Deb. *Revision fl. agen.*, p. 281; *A. approximatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 200; *A. descendens* St-Am.

---

[1] *A. Monspessulanum* Gouan = *A. nigrum* L.

*Fl. agen.*, p. 136 ; *A. sphærocephalum* b. *descendens* Lagr. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 392 ; *A. sphærocephalum* α. *typicum* Regel, *l. c.*, *p. p.* — Caractères de α., mais : Feuilles d'un vert plus clair, glaucescentes, plus comprimées, ne présentant en dessus qu'un sillon peu marqué et seulement près du sommet.

γ. **Deseglisei** Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 670 ; *A. Deseglisei* Bor., *Notice* 1853, p. 17, *Fl. centre*, éd. 3, p. 629 ; *A. sphærocephalum* Redouté *Lil.*, 7, t. 391 ; *A. descendens* Regel, *l. c.*, p. 47 (*excl. syn. Link.*). — Exs. : Dörfl. *H. n.*, 3090. — Ombelle ovoïde, à la fin subconique, plus multiflore et plus compacte que dans α. et β. ; div. périgonales d'un pourpre sale, les ext. rudes-scabres sur la carène ; feuilles de α.

δ. **bulbilliferum** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 630 ; *A. sphærocephaloides* Fouc. *in Ann. Soc. sc. nat. Charente-Inférieure*, 1876, p. 6. — *Rochel.*, 1323. — Ombelle à fleurs entremêlées de nombreuses et grosses bulbilles arrondies et même parfois entièrement bulbillifère.

ε. **densiflorum** Nob. ; *A. densiflorum* Not. *Rep. Ligust.*, p. 413 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 582 ; *A. sphærocephalum* α. *typicum* Regel, *l. c.*, *p. p.*. — Ombelle globuleuse ; div. périgonales rosées, à carène verdâtre, lisse ; spathe bivalve ; feuilles de α.

Hab. — Lieux pierreux, incultes ou cultivés, vignes, bois secs, coteaux et sables maritimes ; dans **presque toute la France** ; plus rare dans le nord ; non signalé en Corse ; var. α.! commune ; var. β. et δ., çà et là, plus rares ; var. ε., de la Ligurie, à rechercher en France.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie centrale et austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

*Sous-espèce.* — **A. descendens** (L. *Spec.*, p. 427, *p. p.* ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 15, t. 316, *pro sp.*) Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 113 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 201 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 236. — Diffère de l'*A. sphærocephalum* par l'ensemble des caractères suivants : *Feuilles* ± *carénées* en dessus, non convexes ; *ombelle ovoïde*, à pédicelles sup. *s'allongeant* de plus en plus (*vers la maturité*) *et donnant* ainsi *l'apparence de 2 ombelles superposées* et écartées l'une de l'autre, *l'inf.* en partie *réfléchie et stérile*, l'autre dressée, fertile ; *fleurs* plus *petites et* plus *étroites.*

Hab. — Champs et lieux incultes de la rég. méditerranéenne : **Bouches-du-Rhône** : prairies maritimes à Fos (*Roux*), Marseille (*G. et G.*) ; **Var** : **Toulon** et **Hyères** (*G. et G.*) ; la Garde (*Huet et Jacquin*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Italie, Sicile*; *Grèce*; *Chypre*; *Syrie*; *Palestine*; *Asie-Mineure*; *Caucase*.

Section II. — **Rhizirideum** G. Don *Mem. Werner Soc.*, 6 (1826), p. 55; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 211; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 230; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 115; genre *Rhiziridium* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. série, 17, p. 160. — Bulbes fixés à un rhizome ou horizontal, ou oblique, ou perpendiculaire. Filets des étamines intérieures simples, souvent dilatés à la base et munis de chaque côté d'un appendice dentiforme, très rar$^{t}$ 3-cuspidés au sommet. Spathe non acuminée. Ombelle non bulbillifère. Périgone campanulé ou étalé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bulbe à tuniques extérieures réticulées-fibreuses....... 2.
   Bulbe à tuniques extérieures membraneuses, jamais réticulées-fibreuses....... 3.

2. Etamines saillantes; feuilles étroit$^{t}$ linéaires, canaliculées; fleurs petites, roses, à div. dressées; spathe bivalve. **A. strictum** Schrad.
   Etamines saillantes; feuilles lancéolées, elliptiques, ou ovales, planes; fleurs assez grandes, d'un blanc verdâtre jaunissant, à div. dressées; spathe univalve. **A. Victorialis** L.
   Etamines incluses; feuilles larg$^{t}$ linéaires, planes; fleurs très grandes, roses, à div. recourbées au sommet mucroné; spathe à la fin bivalve, hyaline. **A. narcissiflorum** Will.

3. Tuniques ext. du bulbe se divisant, sup$^{t}$ ou entièrement, en fibres radicales parallèles; rhizome perpendiculaire ou oblique; scapes arrondis....... 4.
   Tuniques ext. du bulbe très entières; rhizome horizontal, rampant; scapes anguleux ou comprimés....... 5.

4. Etamines long$^{t}$ saillantes; div. périgonales jaunâtres, ovales; feuilles planes, larg$^{t}$ linéaires (3-7 mill. de large). **A. ochroleucum** W. et K.
   Etamines moins long$^{t}$ saillantes; div. périgonales elliptiques, blanches, lavées de rose, à carène pourpre; feuilles étroites, subcanaliculées (1 1/2-2 1/2 mill. de large). **A. suaveolens** Jacq.

5. Etamines saillantes; feuilles faibl$^{t}$ nervées, sans carène. **A. fallax** R. et Sch.
   Etamines incluses; feuilles nettement nervées en dessous et carénées par la nervure médiane. **A. acutangulum** Schrad.

a. — Bulbes à tuniques extérieures réticulées-fibreuses.

6. — **A. narcissiflorum** Vill. *Prosp.*, p. 18 (1779), *Dauph.*, 2, p. 258; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 211; Regel *Mon.*,

p. 181; *A. roseum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 432 (*non* L. *Spec.*, ed. 1, *nec Syst.*, ed. 12); *A. grandiflorum* Lamk. *Dict.*, 1 (1783), p. 68; *A. nigrum* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 158, t. 25, *non* L.; *A. Pedemontanum* Willd. *Spec.*, 2, p. 77. — Exs.: Bourg. *Alpes mar.*, 340; Rostan *Ped.*, 25; *Dauph.*, 2627. — *Bulbes* cespiteux, *cylindracés ou subconiques; rhizome oblique, descendant; tuniques ext.* lâches et lâchement *réticulées-filamenteuses.* Scapes de 2-3 déc., 1-2, dressés, arrondis, feuillés à la base. *Feuilles planes, largt linéaires* (3-5 mill. de large), plus courtes que le scape. *Ombelle 2-10-flore, penchée avant l'anthèse*, puis dressée, fastigiée ou subhémisphérique; pédicelles nus à la base, plus courts que les fleurs ou les égalant au plus. *Fleurs très grandes* (12-15 mill. de long). *Spathe d'abord univalve puis bivalve, hyaline. Périgone campanulé, à div. d'un beau rose*, elliptiques ou oblongues, *munies d'un fort mucron recourbé. Etamines incluses*, atteignant env. la 1/2 long. des div. périgonales, élargies à la base puis subulées.

Hab. — Eboulis des hautes montagnes calcaires, dans la rég. subalpine et alpine. — **Isère**; **Drôme** : le Glandasse et col des Aiguilles; **Hautes-Alpes**; **Vaucluse** : mont-Ventoux; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie sept.-occidentale.*

7. — **A. Victorialis** L. *Spec.*, 424; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 207; Reichb., *l. c.*, t. 508, f. 1110; *A. plantagineum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 65; *A. reticulatum* St-Lager *Et. fl.*, p. 788, *non* Presl; *Cepa Victorialis* Mœnch *Meth.*, p. 243. — Exs.: Bill., 2543; Bourg. *Savoie*, 278; *Dauph.*, 969. — Bulbes cylindracés ou subconiques; rhizome oblique, descendant; tuniques ext. densément réticulées-fibreuses. Scape de 35-65 cent., feuillé jusque vers son milieu ou au moins dans le 1/3 inf., anguleux vers le sommet, incliné avant l'anthèse puis dressé, plus long que les feuilles. *Feuilles 2-3, planes*, glaucescentes, *elliptiques ou ovales, atténuées en pétiole ailé*, obtuses ou aiguës. *Spathe univalve*, scarieuse, d'un blanc sale, égalant ou dépassant peu l'ombelle. *Ombelle multiflore*, globuleuse, hémisphérique ou subfasciculée; pédicelles bien plus longs que les fleurs, nus à la base. *Fleurs médiocres* (env. 5 mill. de long). *Périgone campanulé, à div. d'un blanc verdâtre, jaunissant*, elliptiques-oblongues ou ovales, obtuses. *Etamines saillantes;* les filets ext. linéaires-subulés, les int. lancéolés atténués en subule. Style exsert; stigmate obtus. Capsule globuleuse, profondt trigone. ♃. — Juin-juillet.

β. **angustifolium** Nob. ; *A. plantagineum* var. β. Lamk. *Dict.*, 1, p. 65. — Feuilles moins larges et plus allongées (15-25 cent. de long sur 2-4 cent. de large), lancéolées ou suboblongues.

Hab. — Pelouses et rocailles des hautes montages : **Vosges** ; **Jura** ; **Alpes** ; **Forez** ; **le Mezenc** ; **Auvergne** ; **Allier** ; **Lot** ; **Cévennes** ; **Hérault** ; **Tarn** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*, *Caucase* ; *Sibérie* ; *île Sachalin* ; *Japon* ; *Chine* ; *Inde* ; *Amérique boréale-occidentale.*

8. — **A. strictum** Schrad. *Hort. Gott.*, t. 1 ; Don *Monogr.*, p. 55 ; Reichb., *l. c.*, t. 493, f. 1081 ; Regel *Mon.*, p. 165 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 170 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, 4, p. 787 ; *A. microcephalum* Tausch *in Flora*, 1819, p. 462 ; *A. Volhynicum* Bess. *Cat. h. Crem.*, suppl. 3, p. 2 ; *A. reticulatum* Presl *Fl. Cech.*, p. 73 ; *A. suaveolens* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 491, *non* al. ; *Porrum strictum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — Exs. : Reichb., 814 ; Sieb. *Austr.*, 395 ; *Dauph.*, 2249 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 404. — Bulbes cylindracés, allongés ; rhizome oblique, descendant ; tuniques ext. densément réticulées-fibreuses. Scape de 3-4 déc., arrondi, feuillé jusque vers son milieu. *Feuilles* dressées, *étroitt linéaires*, *canaliculées* en dessus, planes vers le haut, longues et atteignant presque le sommet du scape. *Spathe à 2 valves* ovales égalant les pédicelles ; ceux-ci plus longs que les fleurs ou à peu près de leur longueur. *Ombelle dense*, multiflore, globuleuse. *Fleurs petites* (env. 4 mill. de long). *Périgone dressé*, *campanulé*, *à div.* oblongues, obtusiuscules, *roses* à carène purpurine. *Etamines saillantes*, connées et dilatées à la base, les ext. simples, atténuées-subulées, les int. munies de chaque côté, à leur base, d'un denticule obtus ou subaigu. Capsule subglobuleuse, obtusément 3-gone, égalant les div. du périgone. Style à la fin plus long que les étamines. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures sèches des hautes montagnes granitiques ou schisteuses. — **Isère** : mont Chamoux, au-dessus de la Salette ; **Hautes-Alpes** : Le Lautaret, à Prime-Messe et à la Varsilla ; la Grave, au pied des glaciers, vallée du Guil ; Fongillarde ; **Savoie** : mont Cenis.

Aire géogr. — *Piémont* ; *Suisse* ; *Autriche* ; *Silésie* ; *Finlande* ; *Russie* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Sibérie* ; *île Sachalin* ; *Mandchourie.*

b. — **Bulbes à tuniques extérieures membraneuses, jamais réticulées-fibreuses.**

1. — **Tuniques ext. se divisant** (*entièrement ou vers le sommet*) **en fibres radicales parallèles ; rhizome perpendiculaire ou oblique ; scapes arrondis.**

9. — **A. ochroleucum** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 204, t. 186 ; Reichb. *Icon. crit.*, 5, t. 467 ; Regel *Mon.*, p. 131 ; A. Kerner *in Oest. bot. Zeitschr.*, 28, p. 150 ; Le Grand *in. Bull. Soc. bot. France*, 31, p. 187. — Exs. : Reichb., 1132 ; Schott *Transs.*, 47 ; Huet *Neap.*, 427 ; Magn. *Fl. sel.*, 976. — Bulbes oblongs ou subcylindriques ; rhizome perpendiculaire ou oblique ; tuniques à la fin d'un rouge noirâtre ; racines basilaires et latérales. Scape de 15-40 cent., raide, arrondi, feuillé à la base ou dans sa 1/2 inf. *Feuilles linéaires*, relativ[t] *larges* (3-7 mill. de larg.), *planes*, subcarénées, non canaliculées, persistantes pendant la floraison, un peu épaisses, non enroulées par la dessiccation. Ombelle assez grosse, multiflore, dense ; pédicelles inégaux, égalant le périgone ou presque 2 fois plus longs. Spathe plus courte que les pédicelles, bivalve, ± lavée de rose ainsi que le *périgone* ; celui-ci fort[t] *jaunâtre à div. ovales*, de 4-6 mill. de long, obtusiuscules. *Etamines* filiformes-subulées, libres à la base, *égalant le double de la long. des div. périgonales*. Capsule mûre égalant au plus le périgone, ne le dépassant pas. ♃. — Floraison précoce : juillet.

Hab. — **Aveyron** : rochers et bruyères humides de la forêt des Palanges à l'est de Rodez (*Saltel* et *Couderc*), abondant ; alt. 850 mètres, avec l'*A. Victorialis*.

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie*.

Obs. — Nous n'avons pas en France, jusqu'à présent, la race **A. Haussmanni** Rouy (*A. ochroleucum* Haussm. *Fl. Tirol.*, p. 884, *non* W. et K. ; *A. ericetorum* A. Kern. *Fl. Austr.-Hung.*, n° 271, et *Schedæ*, 1, p. 100-101, *non* Thore), de l'*Italie septentrionale et centrale* et du *Tyrol*, qui se distingue du type par les feuilles plus étroites (2-3 mill. de large) mais de même planes, et les fleurs d'un jaune plus pâle.

10. — **A. suaveolens** Jacq. *Coll.*, 2, p. 305 (1788), *Icon. pl. rar.*, t. 264 ; Reichb., *l. c.*, t. 499, f. 1093 ; Regel *Mon.*, p. 132 ; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 128. — Diffère de l'*A. ochroleucum* W. et K. par : Tige plus robuste (25-

50 cent.) ; *feuilles très étroites* (1-2 1/2 mill. de larg.), *canaliculées* en dessus, *carénées* en dessous ; *fleurs d'un rose pourpré, à carènes purpurines ; div. périgonales elliptiques*, obtuses; *étamines* plus *dilatées à la base, plus courtes, ne dépassant* les div. périgonales que du 1/3 env. de leur long. Capsule mûre dépassant la long. du périgone. ♃. — Floraison tardive : août-octobre.

Hab. — **Alsace** : abondant dans les prairies humides et spongieuses de la plaine rhénane à Illhäusern et Ohnenheim (*Kirschleger, Issler, E. Walter*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, du duché de Bade à la Roumanie.

Race. — **A. ericetorum** Thore *Essai Chl. Land.*, p. 123 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 253 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 630 ; Lloyd et Fouc. *Flore ouest*, p. 358 ; *A. graminifolium* Pers. *Syn.*, 1, p. 356 ; *A. ambiguum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 220, 5, p. 317 ; Berg. *Fl. Basses-Pyr.*, 2, p. 156 ; *A. suaveolens* Duby *Bot.*, 1, p. 470, *non* Jacq. ; *A. ochroleucum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 211, *non* W. et K. — Exs. : *Maill.*, 1578 ; *Dauph.*, 584 ; Durieu *Asturies*, 221. — Feuilles plus glauques, faiblt ou à peine carénées, subarrondies en dessous, flétries en partie pendant la floraison ; fleurs blanches à carènes ± rougeâtres, finement odorantes ; ombelle très dense, globuleuse ; étamines saillantes, au moins de la 1/2 long. des div. périgonales plus largement elliptiques ; capsule du type.

β. **appendiculatum** DC., *l. c.*, 3, p. 220 ; *A. appendiculatum* Ram. *ap.* DC., *l. c.* ; Pers. *Syn.*, 1, p. 356 ; *A. ochroleucum* β. *appendiculatum* G. et G., *l. c.* — Exs. : Bill., 670. — Div. int. du périgone brusqt élargies à la base et formant 2 appendices arrondis.

Hab. — Landes, prairies, taillis humides : **Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Basses-Pyrénées**, chaîne des **Pyrénées, Lot, Tarn** ; var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

2. — **Tuniques ext. du bulbe très entières ; rhizome horizontal, rampant ; scapes anguleux ou ancipités.**

11. — **A. fallax** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1072 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 423 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 828 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 782 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 789 ; Boiss. *Fl. Orient*, 5, p. 248 ; *A. senescens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 299 (*p. p.*) ; Duby *Bot.*, p. 470 (*p. p.*) ; et auct. nonnull. ; *A. narcissifolium* Scop. *Fl. Tarn*, ed. 2, v. 2,

p. 438, *non* Lamk.; var. α. Vill. *Dauph.*, 2, p. 258; *A. montanum* Schmidt *Fl. Böhm. inchoata*, cent. 4, p. 28 sec. Reichb., *l. c.*, t. 500, f. 1094, *non sec. auct. al. nonnull.*); *A. angulosum* β. *calcareum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 134; *A. acutangulum* β. *calcareum* M. et K. *Deutschl. Fl.*, p. 521; *A. petræum* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 181; Genty *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 151; *A. senescens* γ. *serotinum* Regel *Mon.*, p. 139; var. *montanum* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 160; *A. glaucum* b. *serotinum* Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 204; *A. montanum* A. *petræum* Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 125. — Exs.: Fries *H. n.*, 5, n° 70; Reichb., 558; Bill., 669. Dauph., 2247 et *bis*. — Bulbes petits, cylindriques ou subconiques, rapprochés sur le rhizome et produisant chacun un fascicule de feuilles et un scape de 15-25 cent., nu et entouré à la base par les gaines des anciennes feuilles. Scape cylindrique infᵗ mais muni supᵗ d'angles aigus, ou ancipité. *Feuilles* linéaires, presque planes en dessus, *faiblement nervées et convexes en dessous, sans carène*, demi-cylindriques infᵗ, *plus courtes que le scape*, aussi larges que le diamètre du scape ou plus étroites. Spathe courte, 2-3-fide, 1-2 fois plus courte que les pédicelles nus à la base, à valves ovales brièvᵗ apiculées. Ombelle hémisphérique. Fleurs médiocres (5-7 mill. de long). Périgone rose, rarᵗ blanc, ovoïde-campanulé, à div. ovales-oblongues, obtuses ou subaiguës. *Etamines dépassant sensiblement le périgone;* filets alternativement plus larges. Capsule glanduleuse-trigone. ♃. — Juin-août.

β. **glaucum** Nob.; *A. glaucum* Schrad. *Cat. h. Gött.*, 1814; Don *Mon.*, p. 59; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1066; *A. angulosum Bot. Mag.*, t. 1149; Redouté *Lil.*, t. 281; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 243; *Fl. Dan.*, t. 2110; *A. spirale* Willd. *Enum.*, suppl., p. 17; *A. senescens* Reichb. *Icon. crit.*, t. 735; *A. acutangulum* Reichb., *l. c.*, t. 734; β. *montanum* M. et K., *l. c.*, p. 520; *A. senescens* β. *glaucum* Regel *Mon.*, p. 139; *A. senescens* α. *typicum* Beck., *l. c.*, p. 168; *A. montanum* β. *glaucum* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 125. — Plante plus robuste, atteignant 6 déc., souvent ± glauque; feuilles ordᵗ contournées, nettement plus larges que le diam. du scape; pédicelles ordᵗ bractéolés.

Hab. — Pâturages et rochers des montagnes (**Alpes**; **Jura**; **Bourgogne**; **Auvergne**; **Cévennes**; **Hérault**; **Corbières**; **Pyrénées**), d'où les rivières l'amènent souvent dans les plaines; très rare ailleurs: **env. de Paris**; **Alsace**; etc.; var. β., surtout dans les **Alpes**.

Air géogr. — *Europe sept.* (excl. bor.), *centr. et mérid.*; *Arménie, Sibérie et Mandchourie.*

12. — **A. acutangulum** Schrad. *Cat. h. Gött.*, 1808; Willd. *Enum.*, suppl., p. 16; G. Don *Mon.*, p. 62; Kunth *Enum.*, 4, p. 424; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 249; et auct. plur.; *A. angulosum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 300 (*p. p.*); Pollich *Palat.*, p. 329; var. *pratense* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 822; Wallr. *Sched. crit.*, p. 134; *A. montanum* Schmidt, *l. c.*, *sec.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1075; *A. Lusitanicum* Redouté *Lil.*, t. 271, *non* Brot.; *A. Danubiale* Spreng. *Mant.*, 1, p. 28; Don *Mon.*, p. 62; *A. narcissifolium* (Scop.) Vill., var. b et c., *l.c.*, p. 258, *non* Lamk; *A. uliginosum* Kitaibel *Add.*, *in Linnæa*, 32, p. 339. — Exs.: Reichb., 1216; Bill., 1965; *Dauph.*, 583 et *bis*. — Diffère de l'*A. fallax*, dont il a les bulbes, le rhizome et le scape à angles aigus ou ancipité, par: *Feuilles minces, plus planes en dessus, nettement-5-nervées* en dessous, *carénées* par la nervure médiane, presque *aussi longues que le scape; fleurs de moitié plus petites; étamines incluses ou égalant presque les div. du périgone.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies humides ou marécageuses, surtout dans les plaines; assez rare: **Alsace**; **Aube**; **Franche-Comté**; **Bourgogne**; **Lyonnais**; **Dauphiné**; **Savoie.**

Aire géogr. — *Suède*; *Europe centr.*; *Italie sept.*; *Russie mérid.*; *Caucase*; *Sibérie.*

Section III. — **Schœnoprasum** G. Don *in Mem. Werner Soc.*, 6, p. 27; Regel *Mon.*, p. 11 et 17; genre **Schœnoprasum** H. B. K. *Nov. gen. et sp.*, 1, p. 277. — Bulbes sans rhizome. Spathe 1-2-valve, non rostrée ou à pointe courte ne dépassant pas l'ombelle. Filets des étamines tous simples, ou les int. munis de chaque côté d'un appendice dentiforme. Div. du périgone étalées. Feuilles fistuleuses ou semiarrondies, plus rar[t] linéaires ± larges.

Tableau dichotomique des espèces

1. Scape gonflé dans la 1/2 inf., fusiforme; feuilles fistuleuses, ventrues; étamines exsertes .......... 2.
Scape cylindrique; feuilles fistuleuses, cylindriques ou demi-cylindriques; bulbes ord[t] agrégés .......... 3.
Scape cylindrique; feuilles non fistuleuses, canaliculées ou carénées, rar[t] planes .......... 4.

2. Pédicelles égalant env. les fleurs; étamines int. à filets simples. **A. fistulosum L.**
Pédicelles nettement plus longs que les fleurs; étamines int. à filets ord[t] dentifères. **A. Cepa L.**

3. Etamines libres, égalant env. le périgone, les int. à filets dentifères. **A. Ascalonicum** L.
Etamines toutes simples, nettement plus courtes que le périgone, connées à la base entre elles et avec les div. périgonales. **A. Schœnoprasum** L.

4. Tuniques du bulbe réticulées-fibreuses ; ombelle à rayons presque égaux ; scape ord^t feuillé seulement à la base. **A. moschatum** L.
Tuniques du bulbe membraneuses, non réticulées-fibreuses ; ombelle pauciflore, à rayons très inégaux ; scape ord^t feuillé jusque vers son milieu. **A. parciflorum** Viv.

**1. — Scape gonflé dans sa moitié inf., fusiforme ; feuilles fistuleuses, ventrues ; étamines exsertes.**

A. Cepa L. *Spec.*, 431 ; Reichb., *l. c.*, t. 494, f. 1083 ; Regel *Mon.*, p. 92 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 249. — Bulbes ord^t simples, à la fin très gros, globuleux, à tuniques membraneuses, entières. Scape de 6-8 déc., dressé, feuillé à la base, à feuilles distiques, glauques. Ombelle bulbillifère ou capsulifère, ample, ord^t multiflore, globuleuse ; *pédicelles nettement plus longs que les fleurs. Périgone blanc ou verdâtre, à div. ovales-oblongues, obtusiuscules ;* filets des étamines dilatés à la base et connés avec les div. périgonales et entre eux. Style peu saillant ; stigmate indivis, non épaissi. ♃. — Mai-septembre.

α. **typicum** Regel, *l. c.*, p. 492 (*p. p.*) ; *A. esculentum* Salisb. *Prodr.*, p. 235. — Ombelle capsulifère ; étamines int. à filets dentés de chaque côté à la base.

β. **aggregatum** Don *Mon.*, p. 27. — Bulbes agrégés.

γ. **majus** Don, *l. c.* — Bulbes plus grands que dans le type, napiformes.

δ. **bulbiferum** Reg., *l. c.*, p. 93. — Ombelle bulbillifère et multiflore ; étamines de α.

ε. **proliferum** Reg., *l. c.* ; *A. proliferum* (Schrad. *Cat. h. Gött.*, 1808) Willd. *Enum.*, p. 358. — Ombelle pauciflore, bulbillifère et prolifère ; étamines de α.

ζ. **cepiforme** Reg., *l. c.* ; *A. cepæforme* Don *Mon.*, p. 31. — Ombelle multiflore, capsulifère ; étamines toutes simples.

Hab. — Cultivé de temps immémorial pour les usages domestiques.

Aire géogr. — Patrie encore douteuse à ce jour ; probablement *Asie centrale* (Perse orient. et Bélouchistan).

A. fistulosum L. *Spec.*, 432; Reichb., *l. c.*, t. 195, f. 1084; Regel *Mon.*, p. 90; *Cepa ventricosa* Mœnch *Meth.*, p. 244. — Diffère de l'*A. Cepa* par : *Bulbes agrégés; pédicelle égalant env. les fleurs; div. périgonales d'un jaune-verdâtre ovales-lancéolées, aiguës ou acuminées, ± irrégul^t serrulées, grandes* (1 cent. de long au lieu de 3-5 mill.), les int. un peu plus larges; style inclus. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Cultivé pour les usages domestiques.

Aire géogr. — *Sibérie; Songarie; Daourie.*

2. — Scape cylindrique; feuilles fistuleuses, cylindriques ou demi-cylindriques.

A. Ascalonicum L. *Fl. Palæst.*, p. 17, *Spec.*, 429; Reichb., *l. c.*, f. 1076; Regel *Mon.*, p. 88; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 250; *Porrum Ascalonicum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Bulbes ovoïdes-oblongs, rar^t simples, ord^t agrégés, à tuniques membraneuses, entières. Scape de 4-6 déc., feuillé inf^t, plus long que les feuilles cylindriques-subulées, épaisses. Ombelle globuleuse; pédicelles à peine plus longs que les fleurs. *Périgone blanchâtre ou bleuâtre*, à div. oblongues-lancéolées, aiguës. *Étamines à filets libres, égalant* ou dépassant peu *le périgone, les int. à base* dilatée et courtement *dentée de chaque côté.* ♃. — Juin-juillet. — Plante très rar^t florifère.

Hab. — Cultivé pour les usages domestiques.

Aire géogr. — *Asie centrale* (*sec.* Alph. DC.)

13. — **A. Schœnoprasum** L. *Spec.*, 432; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 202; Regel *Mon.*, p. 77; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 250; *Schœnoprasum vulgare* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. ser., 17, p. 159. — Exs. pr. : Reichb., 941; Bill., 1079; Kralik *Corse*, 807; *Dauph.*, 5049. — Bulbes agrégés, obovoïdes-cylindracés, à tuniques membraneuses et grisâtres. Scapes cylindriques, feuillés dans leur 1/3 inf. Feuilles glaucescentes, arrondies ou subcomprimées, aiguës, égalant le scape ou plus courtes; gaines striées. Ombelle globuleuse; spathe ovale, 2-3-valve, plus longue que les pédicelles plus courts que les fleurs. *Périgone à div. étalées, d'un beau rose*, plus foncées sur la carène. *Étamines à filets simples*, lancéolés, atténués-subulés, ± *connés entre eux et avec les div. périgonales* une fois plus longues qu'eux; anthères jaunes ou brunâtres. Style inclus. ♃. — Juin-juillet.

α. **riparium** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 91 (1867); *A. foliosum* Clar. *ap.* Redouté *Liliac.*, t. 24, *non ap.* DC. *Fl. fr.*; *A. tenuifolium* Pohl *Tent. fl. Böhm.*, 2, p. 10; *A. palustre* Pourr. *ap.* Lag. *Elenchus*, p. 13; *A. riparium* Opiz *Natural.*, 6, p. 50; *A. Sibiricum* β. *schœnoprasoides* Kunth *Enum.*, 4, p. 685; *A. Schœnoprasum* β. *alpinum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 833, *non* Gaud.; var. *typicum* Regel *Mon.*, p. 77 (1875). — Scape de 20-50 cent., dépassant les feuilles; div. perigonales elliptiques-lancéolées ou ovales-lancéolees, aiguës, rar^t obtuses.

β. **Sibiricum** Regel *Mon.*, p. 78; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 131; *A. Sibiricum* L. *Mant.*, p. 562; *Engl. Bot.*, t. 2934; *A. Schœnoprasum* Fl. Dan., t. 971; var. *alpinum* Kunth *Enum.*, 4, p. 391; *A. foliosum* Clar. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 725. — Scape de α., un peu plus robuste, ord^t plus feuillé; div. périgonales linéaires-lancéolées, atténuées-acuminées.

γ. **pumilum** Bunge *Enum. pl. Alt.*, p. 19; Regel, *Mon.*, p. 79; *A. Schœnoprasum* B. *alpinum* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 131, *non* DC. ! (*et excl. syn. Wellw.*), *non* A. alpinum *Hegetschw.* — Scape de 8-20 cent., plus court ou à peine plus long que les feuilles; div. périgonales de β.

Hab. — Prairies humides des montagnes : **Lorraine** ; **Ardennes** ; **Bourgogne** ; **Jura** ; **Alpes** ; **Haute-Loire** ; **Cévennes** ; **Tarn-et-Garonne** ; **Cantal** ; mont. de **Corse** ; n'existe pas en Alsace ; descend amené par les rivières dans le **Rhône** et l'**Ain**, puis se retrouve, très rare, dans la **Vienne** et les **Deux-Sèvres** ; var. γ., toujours alpine, s'élève jusqu'à 2.470 mètres.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie sept. et centrale*, *Japon* ; *Amérique boréale*.

**3. — Scape cylindrique, grêle; feuilles non fistuleuses, canaliculées ou carénées, rar^t planes.**

14. — **A. moschatum** L. *Spec.*, 427; Redouté *Lil.*, 2, t. 100; Reichb., *l. c.*, t. 498, f. 1091; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 210; *A. tenuissimum* Habl. *Descr. phys. Taur.*, p. 162; *A. capillare* Cav. *Icon.*, 3, p. 4, tab. 206, f. 1; *A. setaceum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 70, t. 68; *A. Cupani* Guss. *Pl. rar. Sic.*, p. 143, *non* Rafin. — Exs. : Reichb., 815; F. Schultz *H. n.*, 761; *Dauph.*, 968. — *Bulbe* obovoïde, conique, *à tuniques* ext. *réticulées-fibreuses* (au moins vers le haut). *Scape* dressé ou ascendant, souvent flexueux, de 8-30 cent., *feuillé inf^t* ou plus rar^t au-dessus. Feuilles sétacées-subulées, étroit^t canaliculées en dessus, ord^t ciliées-

scabres à la marge. Spathe bivalve, à valves inégales, élargies à la base puis linéaires. *Ombelle fastigiée; pédicelles filiformes, égaux ou peu inégaux*, 2-4 fois plus longs que les fleurs, ord[t] bractéolés à leur base. Perigone campanulé-cylindrique, à div. roses ou blanchâtres, plus foncées sur la carène, oblongues-lancéolées, obtusiuscules. Etamines incluses, subégales, toutes à filets simples, connés entre eux et avec les div. périgonales, lancéolés inf[t] puis long[t] subulés; anthères brunes. Style égalant au plus les étamines. Capsule ovoïde-globuleuse, env. une fois plus courte que le périgone. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux arides et garigues du midi. — **Rég. méditerranéenne; Drôme; Hautes-Alpes** : env. de Ribiers ; **Basses-Alpes; Aveyron.**

Aire géogr. — *Europe mérid., Caucase; Perse; Sibérie occidentale.*

15. — **A. parciflorum** Viv. *App. fl. Cors. prodr.*, p. 2; Bertoloni *Fl. Ital.*, 4, p. 45; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 544; Regel *Mon.*, p. 116; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 210 (*A. pauciflorum*), *A. moschatum* Moris *Stirp. Sard. el.*, 1, p. 46, *non* L. — Exs. : Kralik *Pl. corses*, 805; Mab. *Corse*, 52. — Diffère de l'*A. moschatum* par: *Bulbe à tuniques entières, non réticulées-fibreuses; pédicelles très inégaux* (7-20 mill de long); *ombelle pauciflore* (3-12 fleurs): *div. périgonales linéaires-lancéolées; étamines inégales.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux secs, rochers et bois de la **Corse** : pas rare, du littoral au sommet des montagnes.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Section IV. — **Macrospatha** G. Don *Mem. Wern. Soc.*, 6, p. 37; Regel *Mon.*, p. 12; Aschers. et Græbn. *Synopsis*, 3, p. 137; sect. **Codonoprasum** Reichb. *Consp.*, p. 66; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 831; sect. **Haplostemon** subsect. *Codonoprasa* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 230. — Bulbe ord[t] solitaire, sans rhizome. Spathe long[t] rostrée à valves ± lancéolées, très rar[t] égales à l'ombelle, presque toujours, au moins l'une d'elles, la dépassant et parfois très long[t]. Etamines à filets tous simples, insérés au-dessus de la base du périgone à div. campanulées-conniventes. Scapes feuillés. Feuilles non fistuleuses.

Tableau dichotomique des espèces

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Etamines nettement saillantes, exsertes au moins du quart de la longueur du périgone | 2. |
| | Etamines incluses, ou égalant env. le périgone | 4. |

2. Fleurs jaunes : feuilles lisses, linéaires : ombelle non bulbillifère. **A. flavum** L.
Fleurs roses ou violacées ........................... 3.

3. Feuilles lisses ou peu rudes, canaliculées inf[t], plus courtes que le scape ; ombelle bulbillifère ; div. périgonales spatulées, tronquées-obtuses : étamines dépassant le périgone du tiers ou de la moitié de sa longueur. **A. carinatum** L.
Feuilles très rudes en-dessous et aux bords, canaliculées vers le haut, égalant env. le scape ; ombelle non bulbillifère ; div. périgonales elliptiques, très-obtuses : étamines une fois plus longues que le périgone. **A. pulchellum** Don

4. Ovaire obovoïde, tronqué au sommet ; ombelle pauciflore, bulbillifère ; fleurs rosées ou olivâtres ; feuilles canaliculées en dessus, très rudes en dessous. **A. oleraceum** L.
Ovaire ellipsoïde, également rétréci à la base et au sommet ; ombelle ord[t] multiflore, ord[t] non bulbillifère ; fleurs roses ou blanchâtres ; feuilles canaliculées seulement vers la base, presque lisses en dessous. **A. paniculatum** L.

**1. — Etamines nettement saillantes.**

16. — **A. FLAVUM** L. *Spec.*, 428 ; Reichb., *l. c.*, t. 485, f. 1063 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 209 ; Regel *Mon.*, p. 187 (*excl. var.* β. et γ.) ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 255 ; *Codonoprasum flavum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 115. — Exs. pr. : Reichb., 1132 ; Bill., 1342 ; *Dauph.*, 1845. — Bulbe ovoïde, à tuniques externes épaisses, striées, entières ou laciniées. Scape de 6-35 cent., arrondi, feuillé jusqu'au milieu, dépassant ou non les *feuilles linéaires*, *épaisses*, *très lisses*, légèr[t] canaliculées en dessus, convexes en dessous. Spathe à 2 valves lancéolées-linéaires dont l'une très longue. *Ombelle non bulbillifère*, multiflore, ± diffuse, rar[t] subhémisphérique ; pédicelles filiformes, inégaux (6-25 mill. de long). *Périgone* de 4-5 mill. de long, *à div. d'un jaune doré*, *luisantes*, *oblongues*, *obtuses ou rétuses*, *les ext. carénées. Etamines* à filets connés à la base, subulés, *une fois au moins plus longues que les div. périgonales*. Style long[t] exsert. Capsule ovoïde-trigone, à côtes fines et lisses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Champs secs, bois sablonneux, rochers, vieux murs ; çà et là, disséminé : Hautes-Alpes ; Drôme ; Ardèche ; rég. méditerranéenne, *de l'Aude aux Alpes-Maritimes* ; Aveyron ; Tarn ; Cantal ; Puy-de-Dôme ; env. de Paris : forêt de Fontainebleau.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Allemagne mérid.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Italie et Sicile* ; *Monténégro* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Bulgarie* ; *Roumélie* ; *Russie méridionale* ; *Asie-Mineure* ; *Arménie* ; *Perse*.

17. — **A. CARINATUM** L. *Spec.*, 426 ; Reichb., *l. c.*, t. 482, f. 1057 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 207 ; Regel *Mon.*,

p. 185 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 255 ; *A. flexum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, t. 268 ; *A. flexuosum* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 422 ; *Codonoprasum carinatum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 114. — Exs. : Fries *H. n.*, 6, n° 64 ; Reichb., 559. — Diffère de l'*A. flavum* L. par : Feuilles linéaires, canaliculées seulement vers la base, plus courtes que le scape de 4-6 déc. ; *ombelle* multiflore ou pauciflore, ± abondamment *bulbillifère ; div. périgonales roses ou d'un violet foncé, spatulées*, très concaves sup[t] et cucullées, tronquées-obtuses ou émarginées ; étamines à *filets d'un quart ou de moitié plus longs que le périgone ; ovaire à angle chargé d'aspérités.* ♃. — Juillet-août.

α. **typicum** Regel *Mon.* p. 186 (*excl. syn. Jord.*) ; *A. carinatum* Redouté *Lil.*, 7, t. 368. — Feuilles lisses ou plus ord[t] faibl[t] serrulées-scabres aux bords ; div. périgonales lilacées ou d'un rose ± vif ; feuilles non ou peu contournées ; anthères jaunes.

β. **consimile** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 208 ; *A. consimile* Jord. *ap.* G. et G., *l. c.* (*in syn.*). — Div. périgonales d'un rose pâle, plus allongées ; bulbilles plus courbées et plus acuminées au sommet que chez α. ; étamines plus courtes, dépassant peu le périgone ; anthères jaunes ; feuilles non ou peu contournées, plus larges.

γ. **violaceum** Regel *Mon.*, p. 186 ; *A. violaceum* Willd. *Enum.*, suppl., p. 17 ; Reichb., *l. c.*, f. 1058 ; *A. flexum* Reichb. *Icon. crit.*, 5, t. 417, *non* W. et K. ; *A. flexifolium* Jord. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 208 ; *Codonoprasum flexum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 114. — Div. périgonales violacées-purpurines ; ombelle très bulbillifère, sphérique, compacte, à bulbilles très renflées, mucronées ; étamines de α., mais anthères roses ; feuilles rudes, très contournées avant l'anthèse.

δ. **asperum** Regel *Mon.*, p. 187 ; *A. asperum* Don *Mon.*, p. 42 (*excl. syn.* Red.) ; Reichb., *l. c.*, t. 483, f. 1050. — Caractères de α. ; mais feuilles à bords et nervures en dessous fort[t] ciliées-scabres.

Hab. — Lieux sablonneux et pâtures. — **Alsace ; Franche-Comté ; Bourgogne ; Dauphiné ; Savoie ; Basses-Alpes ; Provence** ; var. β. : **Lyonnais ; Isère ; Var ; Pyrénées-Orientales** ; var. γ. : **Rhône ; Ain ; Haute-Savoie** ; var. δ., à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. bor.) *et centr.* ; *Italie* ; *Thrace* ; *Bulgarie.*

18. — **A. PULCHELLUM** Don *Mon.*, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 208; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 256; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 145; *A. paniculatum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 157; Lap. *Abr.*, p. 180; Reichb., *l. c.*, t. 484, f. 1061; *non* L.; *A. cirrhosum* Vand. *ap.* Rœm. *Script. pl. Hisp.-Lus.*, p. 57; *A. coloratum* Spreng. *Syst.*, 2, p. 38; *A. montanum* Reichb., *l. c.*, t. 483, f. 1059, *non* Schmidt *nec* Sibth.; *A. carinatum* β. *capsuliferum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 832; *A. flavum* β. *purpurascens* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 232; var. γ. *pulchellum* Regel *Mon.*, p. 188. — Exs. : Reichb., 2139; Bill., 671 et *bis*; Cesati *Ital. bor.*, 579; *Dauph.*, 2248. — Diffère de l'*A. flavum*, dont il a les étamines long[t] saillantes, par : *Feuilles* égalant env. le scape, *canaliculées vers le haut*, fort[t] nervées en dessous et *rudes-scabres* sur les nervures et aux bords ; ombelle multiflore, fastigiée-diffuse ; *div. périgonales d'un rose violacé, elliptiques*, très obtuses ; *anthères violacées ; capsule ellipsoïde-turbinée.* — Diffère de l'*A. carinatum* L. par : *Feuilles très scabres*, égalant env. le scape, *canaliculées vers le haut* ; ombelle ord[t] non bulbillifère ; *div. périgonales elliptiques ; étamines long[t] saillantes ; capsule non trigone, à côtes fines et lisses.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux sablonneux, bois, pâturages des coteaux et montagnes : **Jura** ; **Ain** ; **Haute-Savoie** ; **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Alpes-Maritimes**. — **Haute-Garonne** (sec. *Lapeyrouse*)?.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie mérid.* ; *Serbie* ; *Monténégro* ; *Bulgarie* ; *Roumélie* ; *Thrace* ; *Anatolie* ; *Arménie* ; *Caucase.*

2. — **Etamines incluses, ou égalant au plus le périgone.**

19. — **A. PANICULATUM** L. *Syst.*, ed. 10, p. 978 (1759), *Spec.*, 428; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 209; Regel *Mon.*, p. 191; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 259; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 138; *Cepa paniculata* Mœnch *Meth.*, p. 243; *Porrum paniculatum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 246; *Codonoprasum paniculatum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 115. — Bulbe ovoïde, à tuniques ext. membraneuses. Scape de 15-70 cent., arrondi, feuillé jusqu'au milieu ou au dessus. *Feuilles* étroit[t] linéaires, semi-cylindriques ou fistuleuses, *canaliculées vers le bas*, à 3-5 nervures saillantes, *presque lisses en dessous*. Valves de la spathe à base elliptique, l'une des valves plus longue que l'*ombelle* ; celle-ci diffuse, pauci- ou *multiflore*, *non* ou rar[t] *bulbillifère* ; pédicelles fins, très inégaux (10-35 mill. de long.), inclinés avant l'anthèse, bractéolés à la base, plusieurs fois plus longs que les fleurs. Périgone à div. largement

linéaires-oblongues, obtuses, parfois mucronées. Etamines incluses ou dépassant à peine le périgone; filets subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales, à sinus ord[t] simples, parfois munis d'un denticule accessoire; *ovaire ellipsoïde, également rétréci à la base et au sommet*. Capsule ellipsoïde-hexagonale. Odeur non alliacée. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Regel *Mon.*, p. 191. — Exs.: Reichb., 1217; *Rochel.*, 2238; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 664. — Div. périgonales de 5-6 mill. de longueur, d'un rose vif; feuilles lisses; ombelle non bulbillifère; étamines un peu exsertes, dépassées par le style.

β. **micranthum** Nob.; *A. parviflorum* Bové *Pl. Gall. exsicc.*, *non* L. *nec* Desf. — Caractères de α, mais div. périgonales petites, longues de 3-4 mill. seulement.

γ. **intermedium** Nob.; *A. intermedium* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 318; *A. paniculatum* Bast. *Essai*, p. 126, *non* L. — Div. périgonales de 5-6 mill. de longueur, roses; feuilles lisses; ombelle souvent bulbillifère; étamines et style inclus.

δ. **longispathum** Regel *Mon.*, p. 193; *A. longispathum* Delaroche *ap.* Redouté *Lil.*, t. 316; Don *Mon.*, p. 43; Reichb., *l. c.*, t. 487, f. 1068; *A. pallens* Sibth. *Icon. Fl. Graecæ*, 4, p. 317; S[t]-Amans *Fl. agen.*, p. 137; *non* L.; *A. praecissum* Reichb., *l. c.*, t. 486; *A. Amansii* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 63 (*in obs.*); Deb. *Rec. fl. agen.*, p. 286; *Codonoprasum longispathum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 115. — Spathe 3 fois plus longue que l'ombelle; div. périgonales de 5-6 mill. de longueur, verdâtre, d'un rose livide ou d'un blanc sale; feuilles lisses; ombelle non bulbillifère; étamines un peu exsertes, dépassées par le style.

Hab. — Champs, jardins, vignes. — **Alpes**; le **midi**, d'où il remonte jusque dans le *Rhône* et l'*Ain*: **bassin sous-pyrénéen**; **Pyrénées**; **Auvergne**; l'ouest, *des Basses-Pyrénées à l'Ille-et-Vilaine et l'Eure-et-Loir*; **Corse**; var. β.: **rég. méditerr.**; var. γ.: çà et là, avec le type; var. δ.: **rég. méditerranéenne**; **bassin sous-pyrénéen** et **sud-ouest**.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Caucase.*

Race I. — **A. pallens** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 427; Redouté *Lil.*, t. 272; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 550; *A. flavum* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 168, *Fl. Monsp.*, p. 37; *A. parviflorum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 290, *non* L. *nec* Bové; *A. albidum* Presl *Del. Prag.*, p. 146, *non* Fisch; *A. Coppoleri* Tin. *Cat. h. Panorm.*, p. 18; *A. collinum* Ten. *ap.* Guss. *Syll.*, p. 169; *A. paniculatum* β. *pallens* G. et G. *Fl. Fr.*, p. 209;

Regel *Mon.*, p. 193; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 260. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 1677. — Diffère de l'*A. paniculatum* L. par: Spathe courte, à valve la plus longue dépassant l'ombelle au plus de sa longueur; ombelle non bulbillifère, plus serrée, globuleuse; fleurs plus petites; pédicelles courts, moins inégaux; anthères dépassant un peu le périgone d'un blanc sale, jaunissant, à div. obovales très obtuses, à carène verte; style plus court; capsules ord[t] plus grosses.

Hab. — Champs du midi. — **Rég. méditerranéenne; Hautes-Alpes; Isère; Aveyron; Tarn; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*; *Syrie*; *Palestine*; *Caucase*; *Mésopotamie*; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte aux Canaries.

Race II. — **A. tenuiflorum** Ten. (*pro sp.*), *Fl. Neap.*, 1, p. 165, t. 30; Don *Mon.*, p. 46; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1048; Kunth *Enum.*, 4, p. 409; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 548; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 142 (*pro subspecie*); *A. pallens* var. *purpureum* Boiss. *Voy. bot.*, 2, p. 615; *A. paniculatum* ζ. *tenuiflorum* Regel *Mon.*, p. 194. — Exs.: Tod. *Sic.*, 1007. — Diffère de l'*A. pallens* L., dont il a la spathe courte, par: Périgone plus étroit, à div. linéaires-oblongues, obtuses ou mucronulées, d'un rose ± vif inf[t], à carène pourprée; étamines un peu plus courtes que le périgone; capsule ovoïde-subglobuleuse; pédicelles plus courts.

Hab. — Indiqué dans les **Pyrénées** (sub A. fusco W. et Kit.), en **Corse** (sub A. fusco) et dans les **Cévennes** (sub A. pallenti var. purpureo); à rechercher.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique*; *Italie, Sicile et ses petites îles.*

20. — **A. oleraceum** L. *Spec.*, 429; *A. scabrum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 469; *A. intermedium* Don *Mon.*, p. 40, *non* DC.; *Porrum oleraceum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 264; *Codonoprasum oleraceum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 114. — Exs.: Bill., 1341; *Dauph.*, 1847. — Bulbe ovoïde ou obovoïde, à odeur fort[t] alliacée, accompagné sur le côté de caïeux; tuniques entières ou peu divisées. Scape de 3-6 déc., dressé, arrondi, feuillé inf[t], plus long ord[t] que les *feuilles* linéaires, fistuleuses, demi-cylindriques, *canaliculées dans toute leur longueur, très rudes en dessous*. Spathe persistante, subscarieuse à la base, ovale, à valve la plus longue munie d'une pointe herbacée plusieurs fois plus longue que l'*ombelle bulbillifère*, ord[t] *pauciflore*; pédicelles très inégaux, filiformes, bien plus longs que les fleurs, bractéolés, d'abord penchés puis redressés. Périgone à div. elliptiques-lancéo-

lées, obtuses ou acutiuscules. Etamines égalant env. le périgone ou à peine plus longues; filets subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales, les int. un peu plus larges. Style inclus. *Ovaire obovoïde-trigone, tronqué au sommet, rétréci inf^t, à angles scabres dans toute leur longueur*. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **virens** (Regel, *l. c.*, p. 184, *pro var.*) Nob; *A. virens* Lamk. *Dict.*, 1, p. 67; *A. virescens* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 250; *A. oleraceum* Reichb., *l. c.*, t. 487, f. 1067; *A. oxypetalum* Don *Mon.*, p. 37. — Fleurs verdâtres ou blanchâtres teintées de vert et de rose.

S.-var. **roseum** (Regel, *l. c.*, *pro var.*) Nob. — Fleurs roses.

S.-var. **album** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 148. — Fleurs blanches.

β. **alpestre** Bruegg. *Mitth.*, p. 117 (1886); var. *alpicola* Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 148; *Codonoprasum alpicolum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 127. — Feuilles plus faibl^t canaliculées; ombelle pauciflore, à fl. rosées et à bulbilles plus petites que dans le type.

Hab. — Bords des chemins et champs; dans **toute la France**; s.-var.; *roseum*, rare; var. β. : pâtures des **Alpes**; **Corse**, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct. et autro-orient.).

Race. — **A. complanatum** Boreau (*pro sp.*), *Not.* 1847, p. 12, *Fl. centre*, éd. 2, p. 512; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 207; Car. et S^t-Lag. *Et. fl.*, p. 785; *A. oleraceum* β. *complanatum* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 85; var. *latifolium* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 831; *A. oleraceum* d. *roseum complanatum* Regel, *l. c.*, p. 185. — Diffère du type par : Tige relativ^t plus élevée (4-8 déc.); *feuilles à peine fistuleuses, comprimées, presque planes, non canaliculées, plus larges* (7-9 mill. de large au lieu de 3-5 mill.); *ombelle multiflore, à 30-50 fleurs, à bulbilles plus grosses*, ovoïdes, obtuses ou apiculées. ♃. — Juillet-août[1].

Hab. — Champs, vignes, bords des chemins : **Poitou, Berry, Lyonnais, Bourgogne, Dauphiné, Vivarais**, etc.

Aire géogr. — *Suède*; *Autriche-Hongrie*; *Suisse*; *Allemagne*; *Russie*; etc.

Section V. — **Molium** G. Don *Mon.*, p. 72; Regel *Mon.*, p. 12; **Molia** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 737; sect. **Haplostemon**

---

[1] Présente les mêmes sous-variétés *virens* Nob. et *roseum* Nob. que le type.

subsect. *Molia* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 231. — Bulbe sans rhizome, à tuniques jamais fibreuses ni réticulées. Feuilles planes, ord[t] (mais pas toujours) toutes radicales ou à peine engainantes tout à fait à la base du scape, ord[t] pétiolées et ± élargies. Spathe large, à peine ou très briév[t] rostrée. Etamines à filets normalement tous simples, insérés à la base des div. du périgone ± étalées.

### Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles elliptiques-lancéolées ou ovales-acuminées, atténuées en un pétiole presque aussi long que le limbe ; fleurs blanches ; ombelle lâche, planiuscule. **A. ursinum** L.
   Feuilles non pétiolées, larg[t] linéaires ou lancéolées.... 2.

2. Plante à scape très court, subacaule ; feuilles linéaires, hérissées-ciliées aux bords, 3-4 fois plus longues que l'ombelle ; fleurs blanches, rayées de vert, en ombelle pauciflore. **A. Chamæmoly** L.
   Scape élevé ; feuilles lancéolées, glabres, plus courtes que le scape ; fleurs d'un jaune doré. **A. Moly** L.
   Scape élevé ; fleurs roses ou blanches................ 3.

3. Scape arrondi : spathe univalve........................ 4.
   Scape triquètre ; spathe bivalve : div. périgonales elliptiques-lancéolées et étalées-dressées puis conniventes ; filets subulés ; stigmate trifide. **A. triquetrum** L.
   Scape triquètre ; spathe univalve ; div. périgonales ovales, très obtuses, étalées ; filets lancéolés à la base puis subulés ; stigmate entier. **A. Neapolitanum** Cyr.

4. Périgone campanulé à div. dressées, d'abord rose puis scarieux-blanchâtre ; feuilles finement denticulées, non poilues-ciliées. **A. roseum** L.
   Périgone à div. étalées, minces, ord[t] blanches, concolores ; feuilles non denticulées, normalement poilues-ciliées ou pubescentes. **A. subhirsutum** L.

**1. — *Feuilles vertes, ovales-acuminées ou elliptiques-lancéolées, pétiolées, à pétiole aussi long ou plus long que le limbe ; fleurs blanches.***

21. — **A. ursinum** L. *Spec.*, 431 ; Reichb., *l. c.*, t. 507, f. 1109 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 206 ; Regel *Mon.*, p. 209 ; *A. petiolatum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 69 ; *A. latifolium* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 470 ; *A. nemorale* Salisb. *Hort. Chap. All.*, p. 235 ; *Ophioscorodon ursinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 129. — Exs. pr. : Reichb., 940 ; Bill., 1340 ; *Dauph.*, 3890. — Bulbes 1-2, étroit[t] obovoïdes, à tunique translucide. Scape de 10-40 cent., demi-cylindrique, muni de 2 angles sur le côté convexe, ord[t] bifolié à la base, plus long que les feuilles. Ombelle fastigiée, presque plane, 6-20-flore, non bulbillifère ;

pédicelles dressés, plus longs que les fleurs, nus à la base. Spathe 1-3-valve, membraneuse-blanchâtre, égalant ou dépassant les pédicelles. Périgone à div. minces, de 8-10 mill. de long., étalées-dressées, linéaires-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules. Etamines incluses, courtes; filets subulés, connés à la base entre eux et avec les div. périgonales. Ovaire glanduleux-trigone, déprimé, ombiliqué-trilobé. Style filiforme égalant ou dépassant la long. des étamines; stigmate obtus. Graines sphériques, rugueuses, sans arille. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et bords des ruisseaux; dans **presque toute la France**, même dans les Alpes et les Pyrénées; **Corse**; rare ou nul dans la rég. des oliviers.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Sibérie*.

2. — ***Feuilles larg^t linéaires ou lancéolées, non pétiolées.***

*. — **Plante subacaule (scape très court = 1-4 cent.); feuilles linéaires, hérissées-ciliées aux bords ou pubescentes sur les pages, 3-4 fois plus longues que l'ombelle; fleurs blanches.**

22. — **A. Chamæmoly** L. *Spec.*, 433; Reichb., *l. c.*, t. 501, f. 1096; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 203; Regel *Mon.*, p. 214; *Saturnia Etrusca* et *viridula* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 59-60; *S. cernua* Mar. *Fl. Rom.*, 1, p. 258. — Exs. pr.: Reichb., 2320; Bill., 668; Mab. *Corse*, 182; *Maill.*, 431 et 1762; F. Schultz *H. n.*, 568; *Dauph.*, 3053. — Bulbe solitaire, ovoïde, à tuniques ext. brunes. Scape glabre, souterrain, entièrement entouré par les gaines des feuilles; celles-ci glaucescentes, molles, pliées en gouttières et carénées, linéaires-acuminées, longues de 4-14 cent. sur 3-8 mill. de large. Spathe hyaline, infundibuliforme inf^t, égalant et enveloppant les pédicelles, univalve, 3-4-lobée au sommet, à lobes ovales-mucronés; ombelle pauci-pluriflore, involucrée par les feuilles; pédicelles plus longs que les fleurs. Périgone à div. étalées-dressées, minces, linéaires-oblongues (7-8 mill. de long.), obtuses. Etamines incluses, courtes; filets à base ovale, puis subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales. Style filiforme, égalant les étamines. Ovaire subglobuleux-déprimé. Graines très anguleuses, chagrinées. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Lieux sablonneux et coteaux herbeux des départements du **littoral méditerranéen; Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Afrique septentrionale*.

**. — Scape de 15-50 cent. ; feuilles planes, ± lancéolées, glabres, lisses, plus courtes que le scape ou l'égalant env. ; fleurs d'un jaune doré.

23. — **A. Moly** L. *Spec.*, 432 ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 224 ; Reichb., *l. c.*, t. 501, f. 1097 ; Regel *Mon.*, p. 214 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 169 ; *A. aureum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 69 ; *Cepa Moly* Mœnch *Meth.*, p. 244. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1003 ; *Dauph.*, 346 ; *Rochel.*, 2485. — Bulbe obovoïde, à tuniques ext. brunâtres. Scape de 2-4 dec., arrondi, muni vers la base de 2 feuilles de 1-5 cent. de large, plurinervées, aiguës, glaucescentes. Spathe bivalve, courte, à valves mucronées. Ombelle multiflore, lâche, fastigiée, très ouverte ; pédicelles inégaux (12-30 mill. de long), nus à la base. Fleurs grandes, la plupart hermaphrodites, quelques-unes mâles. Div. du périgone grandes (1 cent. de long), elliptiques-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, étalées, à la fin subscarieuses. Etamines presque de moitié plus courtes que le périgone ; filets subulés ; anthères jaunes. Style plus long que la capsule ; stigmate obtus. Capsule subglobuleuse-trigone, déprimée. ♃. — Juin.

β. **bulbilliferum** Nob. — Ombelle pauciflore et bulbillifère, ou entièrt bulbillifère.

Hab. — **Aude** : éboulis calcaires humides de la montagne d'Alaric près Moux, dans les ravins des Baux et de l'Aigo, alt. 480 m. (*Pourret*, *Gautier*, *Rouy*, etc.) ; Caunes : éboulis du roc de Moussu (*Baichère*) ; plateau nummulitique de Malportel près Montolieu, lieux humides (*Delpont*, *A. Petit*) ; **Basses-Alpes** ; env. d'Annot (*Reverchon*), spontané ? ; var. β., avec le type. — Naturalisé par Bordère dans la forêt de Bué près Gèdre (*Hautes-Pyrénées*). — Souvent cultivé.

Aire géogr. — *Espagne*.

***. — Scape de 15-50 cent. ; feuilles linéaires ; fleurs roses ou blanches.

a. — *Scape arrondi.*

24. — **A. roseum** L. *Spec.*, ed. 1, p. 296 (*non* ed. 2) ; Reichb., *l. c.*, t. 504, f. 1102 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 204 ; Regel *Mon.*, p. 238 ; *A. Illyricum* Jacq. *Icon. pl. rar.*, 2, p. 365 ; *Cepa flexuosa* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 80. — Exs. pr. : Reichb., 720 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 161, *Toulon*, 395 ; Kralik *Corse*, 808 ; Tod. *Sic.*, 704 ; *Dauph.*, 231. — Bulbe ovoïde, simple ou accompagné de caïeux pédicellés ; tuniques ext. cendrées, alvéolées. Scape dressé, feuillé à la base. *Feuilles* glaucescentes, planes et pliées en gouttière, acuminées,

± larges (1 1/2-12 mill. de large), finement denticulées, non ciliées-poilues, plurinervées, glabres ou ± pubescentes infᵗ, plus courtes que le scape ; gaines glabres ou pubescentes. Ombelle fastigiée ; pédicelles filiformes, plus longs que les fleurs (1 1/2-2 1/2 cent. de long), nus à la base. *Spathe univalve*, engainante infᵗ, 3-4-lobée, à div. ovales-acuminées, nettement plus courte que les pédicelles. *Fleurs roses ou presque blanches. Div. périgonales dressées, scarieuses*, grandes (9-13 mill. de long), elliptiques ou oblongues, obtuses, à carène souvent plus foncée, entières ou émarginées et denticulées. Etamines plus courtes que le périgone ; filets à base lancéolée puis subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales. Style égalant les étamines ; stigmate brièvᵗ trilobé. Capsule globuleuse-trigone, déprimée, n'égalant pas la 1/2 long. du périgone. ♃. — Avril-juin.

α. **typicum** Regel *Mon.*, p. 228. — Feuilles largᵗ linéaires, ordᵗ finement scabres-ciliées aux bords ; ombelle multiflore, convexe, sans bulbilles ; div. du périgone elliptiques ou ovales-oblongs.

β. **maiale** Regel, *l. c.*, p. 229 ; *A. maiale* Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 1, p. 13, t. 4 ; *A. albidum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 126. — Feuilles plus vertes, étroitᵗ linéaires ; ombelle de α. ; div. périgonales blanches ou teintées de rose, étroites, oblongues, obtusiuscules.

γ. **bulbiferum** Kunth *Enum.*, 4, p. 439 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 205 ; Regel *Mon.*, p. 229 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 274 ; *A. carneum* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 159 ; Reichb., *l. c.*, t. 504, f. 1103 ; *A. incarnatum* Hornem. *Hort. Hafn.*, 1, p. 323 ; *A. ambiguum* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 327 ; *A. Tenorii* Spreng. *Syst.*, 2, p. 35 ; *A. amœnum* Don *Mon.*, p. 75. — Ombelle presque entierᵗ bulbillifère, à fleurs peu nombreuses et à bulbilles sessiles.

Hab. — Champs et vignes du midi : **rég. méditerr.** ; **Drôme mérid.** ; **Aveyron** ; **bassin sous-pyrénéen** ; **ouest**, *jusqu'à la Vendée* ; **Corse** : env. d'Ajaccio ; var. β. : **Provence**, etc. ; var. γ. : çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*, *Istrie et Dalmatie* ; *Afrique septentrionale.*

Race I. — **A. confertum** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 127. — Exs. : Kralik *Corse*, 808 (*sub A. roseo*). — Scape de 3-4 déc., égalant env. les feuilles ± largᵗ linéaires, subaiguës ; ombelle multiflore, subglobuleuse, courte et dense ; spathe égalant les pédicelles peu inégaux et à peine

plus longs que les fleurs moins grandes que dans le type; div. périgonales larges, obovales, très obtuses ou arrondies sup[t], blanchâtres teintées de rose, les int. plus étroites.

β. **Requienii** Nob.; *A. obtusiflorum* Req. *Pl. Cors. exsicc.*, *non* Poir. — Scape court (10-15 cent.); ombelle 2-4-flore, lâche; pédicelles nettement inégaux; fleurs relativement petites; plante plus grêle.

γ. **bulbilliferum** Nob. — Ombelle bulbillifère.

Hab. — **Corse** : abondant à Bonifacio, sur les falaises calcaires, surtout autour du phare (*Requien*; *Kralik*; *Revelière*, etc.).

Race II. — **A. Corbariense** Timb. (*pro sp.*), *in Mém. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 1, p. 372. — Diffère de l'*A. confertum* Jord. par: Ombelle moins dense; div. périgonales roses, lancéolées, aiguës, les int. sublinéaires.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : vignes entre Saint-Paul-de-Fenouillet et l'hermitage (*Timbal*); à rechercher.

25. — **A. subhirsutum** L. *Spec.*, 424; Reichb., *l. c.*, t. 502, f. 1099; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 203; Regel *Mon.*, p. 219; *A. hirsutum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 262, *non* Zucc.; *A. ciliatum* Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 2, p. 16, t. 6; *A. niveum* Roth *Cat. bot.*, 2, p. 35; *A. ciliare* Redouté *Lil.*, 6, t. 311. — Exs. pr.: Kralik *Pl. corses*, 806; *Maill.*, 1754; Bourg. *Baléares*, 2804, *Toulon*, 394, *Alpes mar.*, 92; Tod. *Sic.*, 503; *Dauph.*, 5051. — Bulbe petit, globuleux; tuniques blanchâtres. Scape de 1-3 déc., grêle, glabre, feuillé à la base. *Feuilles* 1-3, ± larg[t] linéaires (4-8 mill. de large), acuminées, plurinervées, planiuscules, molles, ord[t] *ciliées-poilues aux bords et souvent ± poilues sur l'une des faces ou sur les deux*, *rar[t] glabres*, ord[t] plus courtes que le scape. *Spathe* ovale, acuminée, *univalve*, 2-3-lobée ou entière, presque une fois plus courte que les pédicelles. Ombelle 3-16-flore, étalée, sans bulbilles; pédicelles inégaux plus longs que les fleurs. *Périgone à div. étalées, oblongues, molles, blanches et concolores*, obtuses, mucronées ou non. Etamines d'un tiers plus courtes que le périgone; filets blancs, connés, triangulaires à la base, puis brusq[t] subulés; anthères d'un rose pâle. Style un peu plus long que les étamines; stigmate subaigu. Capsule obcordée-trigone. Graines ovoïdes, chagrinées et ridées. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Lieux sablonneux, rocailles de la rég. méditerranéenne;

**Bouches-du-Rhône** : Aix (sec *Achintre et de Fontvert*) ; **Var** : env. de Toulon et de Solliès-Toucas : **Alpes-Maritimes** ; **Corse** ; **Morbihan** : Belle-Ile, à Locmaria (*Ménager*) ; spontané ?

Aire géogr. — Europe méditerr. ; Chypre, Syrie et Palestine.

Race I. — **A. trifoliatum** Cyr. (*pro sp.*), *Pl. rar. Neap.*, 2, p. 11, t. 3 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 528 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 270 ; *A. subhirsutum* S. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 13, t. 313 ; Bertol. *Fl. Italica*, 4, p. 47 ; Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 378 ; *non* L. ; *A. Græcum* Urv. *Enum.* p. 37 ; *A. subhirsutum* ε. *Græcum* Regel *Mon.*, p. 221 ; *A. subhirsutum* β. *trifoliatum* Batt. et Tr. *Flore d'Algérie*, 2, p. 58. — Exs. : *Dauph.*, 3462. — Diffère de l'*A. subhirsutum* L. par : Plante ord$^{t}$ plus petite ; feuilles ord$^{t}$ poilues sur les 2 pages ; pédicelles moins inégaux ; div. périgonales oblongues ou lancéolées, aiguës, blanches, mais à carène violette ou purpurine ; étamines de moitié plus courtes que le périgone.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Menton (*Ardoino, Burnat*) : Nice (*Parlatore, Hanry*) ; Grasse (*Ardoino*) ; Cannes (*Hanry*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Italie*, de Vintimille à la *Sicile*, *Sardaigne* ; *Malte* ; *Grèce*, *Cyclades* ; *Crète* ; *Chypre* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Afrique septentrionale.*

Race II. — **A. Loiseleurii** Rouy ; *A. graminifolium* Lois. *Fl. Gall.*, p. 724, *non* al. — Se distingue de l'*A. subhirsutum* L. par : Feuilles étroites (2-4 mill. de large), très glabres ; ombelles pauciflores ; pédicelles peu inégaux, 3 fois env. plus longs que la spathe ; div. périgonales de même blanches, concolores, oblongues, obtuses, mais à peu près de même longueur que les étamines.

Hab. — Haies et lieux cultivés de la **Corse** : Ajaccio, Erbalunga, Bonifacio, etc. ; à rechercher.

Aire géogr. — *Italie mérid.* ; *Ténériffe.*

b. — *Scape triquètre.*

26. — **A. Neapolitanum** Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 1, p. 13, t. 4 ; Reichb., *l. c.*, t. 507, f. 1108 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 205 ; Regel *Mon.*, p. 224 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 274 ; *A. candidissimum* Cav. *Descr.*, p. 446 ; *A. lacteum* S. et Sm. *Prodr. fl. Græcæ*, s. 226, *Fl. Græca*, t. 325 ; *A. lætum* Pollini *Cat. Ver.*, p. 7 ; *A. Cowani* Lindl. *in Bot. Reg.*, t. 742 ; *A. sulcatum* Redouté *Lil.*, t. 482 ; *A. Gouani* Don *Mon.*,

p. 85; A. *Sieberianum* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1099 *(var. à feuilles denticulées aux bords)*; A. *amblyopetalum* Link *in Linnæa*, 9, p. 139. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 478; Tod. *Sic.*, 802; Mab. *Corse*, 184; Ces. *Ital. bor.*, 520; Orph. *Fl. Græca*, 239; *Dauph.*, 3888 et bis. — Bulbe globuleux, à tuniques pâles. Scape de 3-5 déc., un peu plus long que les feuilles, glabre, à 2 angles aigus et un obtus séparés par des faces carénées. Feuilles larg^t linéaires (1-3 cent de large), acuminées, lisses aux bords, finement denticulées. *Spathe univalve*, ovale, acuminée, plus courte que les pédicelles. Ombelle multiflore, fastigiée ou convexe; pédicelles 3 fois env. plus longs que les fleurs. *Périgone étalé, blanc, à div. larg^t ovales-elliptiques, très obtuses.* Etamines env. une fois plus courtes que le périgone; *filets* concrescents, *lancéolés inf^t et atténués-subulés au-dessus du milieu.* Style à peine plus long que les étamines; *stigmate entier.* Capsule globuleuse-trigone, ombiliquée sup^t, dépassant peu le 1/3 du périgone. Graines anguleuses, chagrinées. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs et lieux sablonneux du midi : **Alpes-Maritimes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône** (spontané ?) : **Aude**; **Pyrénées-Orientales**; **Ariège**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Dalmatie*; *Asie Mineure*; *Syrie*; *Palestine*; *Egypte.* — Barbarie (*sec.* Kunth et bot. nonnull.) ?

27. — **A. triquetrum** L. *Spec.*, 537; Reichb., *l. c.*, t. 503, f. 1101; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 203; Regel *Mon.*, p. 223; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 275. — Exs. pr.: Welw. *cont.*, 371; Bourg. *Corse*, 396, *Alpes-Mar.*, 73; Bill., 862; Tod. *Sic.*, 1008; *Dauph.*, 1848 et *bis.* — Bulbes petits, obovoïdes (10-12 mill. de diam.), souvent fasciculés; tuniques ext. cendrées. Scape de 1-4 déc., ± dressé ou décombant, égalant env. les feuilles ± larg^t linéaires (3-11 mill. de large), subtriquètres, canaliculées en dessus, munies en dessous d'une carène aiguë. *Spathe bivalve*, à valves lancéolées, acuminées, scarieuses-blanchâtres, à la fin plus courtes que les pédicelles droits, très inégaux (1-4 cent. de long), épaissis au sommet. Ombelle pauci-pluriflore, sans bulbilles; pédicelles d'abord tous inclinés d'un seul côté puis ± redressés, plus longs que les fleurs blanches. *Périgone* campanulé, *à div. elliptiques-lancéolées*, aiguës ou mucronées, grandes (10-16 mill. de long), à carène verte, *d'abord étalées puis conniventes, rendant le périgone ovoïde-cylindracé* sur le fruit. Etamines de moitié plus courtes que le périgone; *filets* faibl^t dilatés inf^t puis *subulés*, connés entre eux et avec les div. périgonales. Style court, filiforme;

*stigmate trifide*. Capsule globubuleuse-trigone, ombiliquée sup[t]. Graines anguleuses, ridées-rugueuses. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Bords des ruisseaux, lieux frais, ravins des départements méditerr. : **Pyrénées-Orientales**, de Collioure à Banyuls ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse**, abondant.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Afrique septentrionale*. — Grèce ?

Race. — **A. pendulinum** Ten. (*pro sp.*), *Fl. Nap.*, 1, p. 168, t. 31 ; Reichb., *l. c.*, t. 503, f. 1100 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 519 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 204 ; *A. triquetrum* β. *pendulinum* Regel *Mon.*, p. 224. — Exs. ; Huet *Sic.*, 205 ; Ces. *Ital. bor.*, 671 ; Tod. *Sic.*, 803 ; *Dauph.*, 4277. — Diffère du type par : Plante plus grêle ; feuilles plus étroit[t] linéaires ; pédicelles arqués, dressés pendant l'anthèse puis réfléchis en tous sens ; périgone ovoïde-subglobuleux sur le fruit.

Hab. — Montagnes de la **Corse** ; çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Italie et Sicile*.

Sous-genre I. — **MELANOCROMMYON** Rouy ; sect. *Melanocrommyon* Webb *Phyt. Canar.*, 3, p. 347 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 231. — Ovules 4-10, bisériés dans chaque loge.

28. — **A. nigrum** L. *Spec.*, 440 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 205 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 279 ; *A. Monspessulanum* Gouan *Illustr.*, t. 16, *non* Willd. ; *A. magicum* Bot. Magaz., t. 1148, *non* L. — Exs. : Willk. *Hisp.*, 331 ; Cesati *Ital. bor.*, 595 ; *Dauph.*, 4276. — Bulbe subglobuleux ou ovoïde, gros (3-4 cent. de diam.) ; tuniques blanchâtres, scarieuses. Scape de 4-8 déc., cylindrique, fistuleux, dressé. Feuilles 3-4, basilaires, épaisses, larg[t] lancéolées-linéaires (12-60 mill. de larg.), ± ondulées, ciliées-denticulées à la marge, d'abord dressées et glaucescentes, puis vertes et étalées, plus courtes que le scape. Spathe univalve, courte, devenant plurilobée à lobes ovales-aigus. Ombelle très multiflore, dense, fastigiée ; pédicelles inégaux (18-30 mill.), allongés, 2 ou plusieurs fois plus longs que les fleurs, nus à la base. Div. du périgone de 6-8 mill. de long., oblongues, obtusiuscules, à la fin étalées, libres à la base, d'un blanc jaunâtre, ± teintées de vert à la base et sur le dos. Etamines de 1/3 plus courtes que le périgone ; filets simples, dilatés à la base et connés en cupule, à partie libre, lancéolée inf[t] puis atténuée-subulée sup[t]. Style un peu plus long que les éta-

mines; stigmate indivis, obtus. Capsule subglobuleuse, d'un vert noirâtre, granulée, presque égale au périgone. Graines suglobuleuses. ♃. — Mai-juin.

α. **typicum** Nob.; *A. nigrum* L. *sensu stricto*; *A. nigrum* Bert. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1114; Reichb., *l. c.*, t. 505, f. 1106; Regel *Mon.*, p. 225. — Feuilles de 12-25 mill. de large, aiguës; ombelle non bulbillifère; div. périgonales blanchâtres, ou teintées de vert ou de rose sale, à carène verte, oblongues-lancéolées, obtusiuscules ou aiguës; filets ext. et int. atténués-subulés de la base au sommet; bulbe ord[t] simple.

β. **multibulbosum** Nob.; *A. multibulbosum* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 10; S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 323; Reichb., *l. c.*, f. 1107; *A. magicum* Brot. *Phyt. Lusit.*, 1, p. 110, t. 47 et 48, *non* L.; *A. odorum* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 21. — Feuilles ext. 2-4, larges, amples (2-6 cent. de large), acutiuscules ou obtuses, les int. 1-5, bien plus courtes, plus étroites, à sommet obtus ou érodé et muni d'une bulbille de la grosseur d'une noisette; ombelle non bulbillifère; div. périgonales roses ou blanchâtres, à stries et carène pourprées, elliptiques-lancéolées, aiguës; filets tous ou au moins les ext. brusq[t] subulés au-dessus de la capsule; bulbe prolifère à la base.

γ. **bulbilliferum** G. et G. (sub *bulbifero*), *l. c.*, p. 206; *A. magicum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 424, et auct. plur. — Feuilles (et souvent bulbe) de β.; ombelle représentée par un capitule globuleux de bulbilles sessiles; capitule de 2 cent. env. de diamètre.

Hab. — Champs et vignes. — Var. α. et β. : région méditerr. : **Hérault**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; var. β. : naturalisée dans les vignes de l'**Alsace**, aux env. de Mulhouse et de Guebwiller; var. γ. : **Gers**; **Lot-et-Garonne**; **Charente-Inférieure.**

Aire géogr. — *Europe médit.*; *Chypre*; *Anatolie*; *Mésopotamie*; *Syrie*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Sous-genre II. — **NECTAROSCORDUM** Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 166; genre **Nectaroscordum** Lindl. *Bot. Reg.*, t. 1912, texte 1913 (1836); genre **Trigonea** Parlat. *in l'Occhio*, 1839, p. 161; **Allium** sect. *Nectaroscordium* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212; Regel *Mon.*, p. 12. — Pédicelles épaissis sup[t], puis dilatés en un large disque, ayant parfois plus de 1 cent. de diam., portant au bord les div. périgonales cartilagineuses, persistantes, et conné sup[t] avec la capsule.

29. — **A. Siculum** Ucria *Opusc. Sic.*, 6, p. 250 (1790); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212; Asch. et Gr., *l. c.*; *A. Dioscoridis* Smith *Prodr.*, 1, p. 222; var. *typicum* Regel *Mon.*, p. 254; *Nectaroscordum Siculum* Lindl., *l. c.*; Kunth *Enum.*, 4, p. 457; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 285. — Exs. : Huet *Sic.*, 206; Tod. *Sic.*, 657. — Bulbe ovoïde; tuniques membraneuses, blanches. Scape de 7-12 déc., épais, fistuleux, entouré à la base par les gaines des feuilles. Feuilles larg[t] linéaires (1-5 cent. de larg.), allongées (3-6 déc. de long.), triquètres, atteignant env. la 1/2 long. du scape, glabres, lisses. Spathe univalve, courte, tôt caduque. Ombelle non bulbillifère, 20-30-flore, à fleurs pendantes à l'anthèse; pédicelles gros, cylindriques, très inégaux : les ext. de 1 1/2 cent. env., les int. de 6-8 cent. de longueur. Périgone d'un vert-rougeâtre, grand (env. 15 mill. de long.), subcampanulé, à tube briév[t] turbiné, à div. ext. ovales-lancéolées, obtusiuscules, les int. plus étroites, carénées, panduriformes, à la fin indurées. Etamines de moitié plus courtes que le périgone; filets lancéolés-subulés. Ovaire semi-supère; ovules campylotropes, plusieurs dans chaque loge. Style filiforme; stigmate entier. Capsule ovoïde, de moitié env. plus courte que le périgone. Graines anguleuses. ♃. — Mai.

Hab. — Coteaux ombragés et bois. — **Var** : l'Estérel : versant orient. de la Suvière, près du col des Adrets (*Perreymond*, et bot. plur.); **Corse** (*Boiss.*), à Bonifacio (*Boyer*) : se retrouve, importé, aux localités suivantes : **Vienne** : au pied de la roche des Cottets près Maillé (*Parhazard*); **Charente** : forêt de Luxé (*Duffort*); **Gironde** : Frontenac (*Labrie*).

Aire géogr. (de l'A. Siculum sensu amplo). — *Sardaigne*; *Sicile*; *Bulgarie*; *Thrace*; *Asie-Mineure*; *Chypre*.

**Obs.** — Le **Nothoscordum fragrans** Kunth *Enum.*, 4, p. 461; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 213, qui se répand aux env. d'Hyères (*Var*), est une plante américaine n'appartenant pas à notre flore.

Tribu V. — **GAGEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Pédicelles non articulés. Tige ± feuillée. Fleurs solitaires ou en corymbe pauciflore, souvent unilatérales, parfois en fausse ombelle involucrée, mais jamais renfermées dans une spathe. Périgone à div. libres. Etamines connées à la base avec les div. périgonales. Graines ovoïdes ou subglobuleuses [1].

---

[1] Les espèces de Gagea à graines planes-discoïdes (sect. *Platyspermum* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 204) doivent rentrer dans le genre **Hornungia** Bernh. *in Flora*, 1840, p. 392, de la tribu voisine des *Tulipeæ*

VIII. — **GAGEA** Salisb. *ap.* Kœnig et Sims *Ann. of Bot.*, 2, p. 555; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 819; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 74.

Périgone à 6 div. planes, ± étalées, connées à la base avec les filets. Etamines 6; filets subulés; anthères ovales ou oblongues, fixées au filet par leur base et perforées pour recevoir son sommet. Ovaire trigone, 3-loculaire; ovules plusieurs dans chaque loge, bisériés horizontalement dans l'angle central. Style trigone, naissant du sommet de l'ovaire; stigmate multilobé. Capsule membraneuse, sessile ou substipitée.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Bulbes 2-3, horizontaux, sans tunique commune, deux (plus rar^t un) sans enveloppe ni fibres, aphylles, naissant à la base du troisième, muni d'une enveloppe membraneuse et de fibres, donnant naissance à une feuille radicale unique, linéaire, et à la tige florifère; graines ovoïdes. **G. stenopetala** Reichb.
   Bulbe unique, dressé, ovoïde, inclus dans une enveloppe membraneuse, donnant naissance à son sommet à une feuille radicale unique, large, lancéolée-linéaire, plane, et vers sa base, latéralement, à une tige florifère; graines anguleuses. **G. lutea** Ker
   Bulbes 2, dressés, inclus dans une tunique commune et d'entre lesquels naît la tige, l'un muni de fibres radicales, l'autre sans fibres, plus petit; graines subglobuleuses ou ovoïdes ........................................ 2.

2. Feuilles radicales 1-2, fistuleuses, jonciformes, semicylindriques; pédicelles velus; div. périgonales obtuses, elliptiques. **G. Liottardi** R. et Sch.
   Feuilles radicales linéaires, canaliculées; pédicelles velus........................................ 3.
   Feuilles radicales filiformes; feuilles caul. lancéolées ou lancéolées-linéaires, alternes........................ 4.

---

(Benth. et Hook.) Nob. Le genre *Hornungia* est à placer à la fin des *Tulipeæ*, après le genre *Lloydia* Salisb., c'est-à-dire dans le classement général de la famille entre les genres *Lloydia* et *Gagea*. — Les espèces du genre *Hornungia* sont les suivantes : **H. circinnata** Bernh. = *Gagea reticulata* R. et Sch., *Ornithogalum circinnatum* L.): **H. rigida** Nob. (*G. rigida* Boiss. et Sprun. : **H. Damascena** Nob. (*G. Damascena* Boiss. et Gaill.): **H. chlorantha** Nob. (*G. chlorantha* R. et Sch.): **H. bulbifera** Nob. (*G. bulbifera* R. et Sch.); **H. Persica** Nob. (*G. Persica* Boiss.).

3. Fleurs solitaires ou en corymbe lâche, pauciflore ; feuilles caul., alternes et espacées ; div. périgonales étroit[t] elliptiques-lancéolées, obtuses ou obtusiucules ; pédicelles grêles ; capsule obcordée, presque une fois plus courte que le périgone. **G. foliosa** R. et Sch.
Fleurs (exceptionnellement solitaires) ord[t] par 3-12 en fausse ombelle ou en corymbe multiflore ; feuilles caulinaires rapprochées, subinvolucrales ; div. périgonales lancéolées-linéaires, aiguës ; pédicelles épais ; capsule obovoïde, un peu plus courte que le périgone. **G. arvensis** Dumort.

4. Pédicelles velus, très courts ; fleurs ord[t] solitaires, ou rar[t] 2-6 ; div. périgonales obovales, très obtuses, pubescentes ext[t]. **G. Bohemica** R. et Sch.
Pédicelles glabres, plus longs que les fleurs ; fleurs ord[t] 3-20 en corymbe rameux ; div. périgonales-lancéolées, subaiguës, glabres. **G. Soleirolii** F. Schultz

SECTION I. — **Tribolbodæ** Neilr. *Fl. Wien*, p. 105 ; sect. *Tribolbos* (Koch) Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 203. — Bulbes 2-3, horizontaux, dont 2 nus, l'autre biennal, muni d'une enveloppe membraneuse et de fibres donnant naissance à une feuille rad. unique et à une tige florifère.

1. — **G. STENOPETALA** Reichb. *Fl. exc.*, p. 107 (1830), *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 474, f. 1035-1037 [1] ; Fries *Mant.*, 3, p. 23 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 192 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 204 ; et auct. plur. ; *G. pratensis* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 536 ; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 88 ; *G. bracteolaris* Salisb., *l. c.*, p. 555 ; *G. lutea* Duby *Bot.*, 1, p. 467, *non* Ker ; *Ornithogalum pratense* Pers. *ap.* Ust. *Ann.*, 9, p. 8, t. 2, f. 1 ; *O. luteum* Willd. *Spec.*, 2, p. 113 ; A. *minus* Redouté *Lil.*, t. 302 ; *O. tunicatum* Presl *Del. Prag.*, p. 216 ; *O. stenopetalum* Fries *Fl. Hall.*, p. 58. — Exs. : Reichb., 942, 2012 ; Bill., 80 ; F. Schultz *H. n.*, 566. — Tige de 1-2 déc., anguleuse, à angles aigus. Feuille rad. étroit[t] lancéolée-linéaire, atténuée aux 2 extrémités, dressée inf[t] puis courbée, plane en dessus, carénée en dessous, plus longue que la tige ; autres feuilles, bractéales, 2-3, linéaires, ciliées, opposées ou très rapprochées. Fleurs 1-5, étalées ou unilatérales ; pédicelles glabres, simples, 1 1/2-2 fois plus longs que les fleurs, trigones, munis de bractéoles. Div. du périgone linéaires-oblongues, obtuses, glabres, jaunes, mu-

[1] Dès 1806, Salisbury, créateur du genre *Gagea*, avait donné à cette espèce le nom de *G. bracteolaris*, au G. arvensis Dum. celui de *G. stellaris*, au G. lutea Ker celui de *G. fascicularis* ; mais ces trois noms, à peine utilisés depuis lors, sont actuellement à laisser dans la synonymie.

nies sur le dos d'une large bande verte. Anthères subglobuleuses. Capsule sessile, obovoïde. Graines ovoïdes. ♃. — Mars-avril.

α. **pratensis** F. Schultz *Archives de Flore*, p. 18; G. et G., *l. c.*, p. 195. — Feuille bractéale inf. spathiforme et embrassant infᵗ les pédicelles unilatéraux après l'anthèse; bulbe de l'année ovoïde, sessile.

β. **arvensis** F. Schultz, *l. c.*; G. et G., *l. c.* — Feuille bractéale inf. un peu écartée; pédicelles étalés en tous sens; bulbes de l'année ordᵗ 2, claviformes et stipités.

γ. **Schreberi** Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 195; *G. pratensis* β. *Schreberi* Asch. et Gr. *Fl. Nordostd. Flachl.*, p. 184; *G. Schreberi* Reichb. *Fl. exc.*, p. 107; R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 1702. — Plante plus trapue, quoique plus basse (5-10 cent.), ; div. périgonales lancéolées, acutiuscules; autres caractères de α.

Hab. — Champs, pelouses sablonneuses, rochers et lieux rocailleux. — **Alsace; Lorraine; Alpes; Var; Vaucluse; Gard; Aveyron; Hérault; Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Loiret.**

Aire géogr. — *Europe mérid., centrale et septentrionale* (excl. arct.).

Section II. — **Monobolbodæ** Neilr. *Fl. Wien*, p. 106 (1846); sect. **Holobolbos** K. Koch *in Linnæa*, 22 (1849), p. 226. — Bulbe unique, dressé, ovoïde, inclus dans une enveloppe membraneuse, donnant naissance, à son sommet, à une feuille radicale unique et, vers sa base, à une tige florifère.

2. — **G. lutea** Ker-Gawl. *in Bot. Mag.*, t. 1200 (1809); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 193; Reichb., *l. c.*, t. 477, f. 1045; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 207; *G. fascicularis* Salisb., *l. c.*, p. 555; *G. silvatica* Loud. *Hort. Brit.*, p. 134 (1830); Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 90; *Ornithogalum luteum* β. L. *Spec.*, ed. 1, p. 306; *O. sylvaticum* Pers., *l. c.*, t. 1, f. 1; *O. Personii* Hoppe *in Bot. Zeit. Regensb.*, 6, p. 137. — Exs.: Fries, 16, nᵒ 72; Reichb., 557; Bill., 81; F. Schultz *H. n.*, 362; *Maill.*, 328; *Dauph.*, 230. — Tige de 15-25 cent., tétragone-ancipitée, un peu plus courte que la feuille rad. linéaire-lancéolée, planiuscule-carénée, contractée-tubuleuse au sommet, longᵗ atténuée infᵗ, dressée; autres feuilles, bractéales, 2, étroitᵗ lancéolées et presque opposées. Fleurs 3-7, en corymbe; pédicelles glabres, trigones, sans bractéoles. Div. du périgone oblongues, obtuses, munies d'une bande

dorsale verte. Anthères oblongues. Graines anguleuses. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Pelouses et bois des rég. montagneuses, rar[t] dans les plaines. — **Alsace** ; **Lorraine** ; **Franche-Comté** ; **Bourgogne** ; **Haute-Loire** ; **Alpes** ; **Cévennes** ; **Lot** ; **Auvergne** ; **Loiret** ; **Corse** : montagne de Nino (*Reverchon* sec. *A. Legrand*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Europe sept.* (*excl. bor.*) et *centrale* ; *Espagne sept.* ; *Italie* ; *Caucase* ; *Sibérie*.

Section III. — **Didymobolbodæ** Nob. ; *Didymobolbos* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 229 ; *Dibolbodæ* Neilr., *l. c.*, p. 105. — Bulbes 2, très inégaux, dressés, inclus dans une tunique commune et d'entre lesquels naît la tige, l'un muni de fibres radicales, l'autre nu, plus petit, en forme de caïeu. Graines subglobuleuses ou ovoïdes.

*. — ***Feuilles radicales fistuleuses, jonciformes.***

3. — **G. Liottardi** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 545 ; Reichb., *l. c.*, t. 476, f. 1041 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 194 ; *G. fistulosa* Ker *in Journ. Bot. Inst.*, 1, p. 180 (1816) [1] ; Duby *Bot.*, 1, p. 467 ; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 84 ; *G. pygmæa* Salisb., *l. c.*, p. 555 ; *Ornithogalum fistulosum* Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 215 ; *O. Liottardi* Sternb. *in Densk. Bot. Ges. Regensb.*, 2, p. 56 ; *O. Bohemicum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 242, *non* Zauschn. — Exs. : Reichb., 944 ; Bill., 2369 ; F. Schultz *Il. n.*, 957 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 121, *Savoie*, 276 ; *Dauph.*, 1379 et *bis*. — Tige de 6-15 cent., glabre. Feuilles rad. 1-2, glabres, sublinéaires, semicylindriques, presque planes en dessus, cannelées à la base, dressées, égalant ou dépassant peu la tige ; autres feuilles, bractéales, 2, lancéolées, opposées, l'une plus large, spathiforme et acuminée sup[t]. Fleurs solitaires, ou ord[t] 2-5 en corymbe ; pédicelles inégaux, velus, subtrigones, ord[t] sans bractéoles, 3-5 fois plus longs que les fleurs. Div. du périgone lancéolées-elliptiques, obtuses, glabres, jaunes en dedans. Capsule substipitée, turbinée-trigone, rétuse, de 1/4 plus courte que le périgone. Graines striées, ovoïdes. ♃. — Juin-juillet.

β. **bulbifera** Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 781 ; *Ornithogalum fragiferum* Vill. *Dauph.*, 2, p. 269. — Feuilles florales ord[t] 3 ; corymbe remplacé par un capitule de bulbilles brunes ou rougeâtres.

---

[1] *G. fistulosa* est plus ancien que *G. Liottardi*, mais il est synonyme de *Ornithogalum fistulosum* Ramond (1805) qui est primé par *O. fistulosum* Roth (1793), lequel est synonyme de *Gagea saxatilis* Koch.

Hab. — Pâturages de la rég. alpine, souvent autour des chalets. — Savoie ; Haute-Savoie ; Isère ; Drôme ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes ; Pyrénées : toute la chaîne : Corse mont-Coscione (*Revelière*); mont Rotondo (*Burnouf*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Autriche* ; *Italie sept.* ; *Bithynie* ; *Pont et Arménie* ; *Perse* ; *Syrie* ; *Algérie.*

Obs. — Le G. spathacea Salisb. *ap.* Kœn. et Sims *Annals of bot.*, 2, p. 556 (1806) ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 541 (1829) ; *G. Belgica* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 139 (1827), a été indiqué dans les *Ardennes.* — Cette espèce, trouvée là probablement sporadique ainsi qu'en Belgique, se reconnaît à : *Bulbes 2* ; *feuilles fistuleuses* ; *scapes nus inf*[t] ; *inflorescence pauciflore* munie *d'une seule* grande *bractée* spathiforme ; *pédicelles glabres* ; *div. périgonales droites, obtuses* ; *graines ovoïdes.* Elle est à classer à côté du *G. Liottardi* R. et Sch. ; à rechercher.

**. — ***Feuilles radicales linéaires, canaliculées.***

4. — **G. arvensis** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140 (1827) ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 547 (1829) ; Reichb., *l. c.*, t. 479, f. 1049-1050 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 194 ; *G. villosa* Duby *Bot.*, 1, p. 467 (1828) ; *Ornithogalum luteum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 306 ; *O. arvense* Pers. *ap.* Usteri *Ann.*, 11, p. 8, t. 1, f. 2 ; *O. minimum* Willd. *Spec.*, 2, p. 114 (1799) ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 215 (1805) ; *non* L. ; *O. villosum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 274. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 69 ; Reichb., 945 ; *Maill.*, 329, 648 ; *Dauph.*, 966 et *bis.* — Bulbes souvent surmontés de bulbilles ; fibres radicales grêles, filiformes, descendantes. *Feuilles rad. deux*, recourbées, *bien plus longues que la tige* de 4-15 cent. parfois presque avortée et ord[t] entourée de bulbilles, nue inf[t], *munie sup*[t] *de 2 feuilles bractéales subopposées*, lancéolées, planes inf[t], canaliculées et enroulées sup[t], velues-ciliées. *Fleurs 3-12 en corymbe, rar*[t] *1-2* ; *pédoncules simples ou rameux*, bractéolés, 1-7-flores ; pédicelles épais, plus longs que les fleurs, velus ou pubescents. *Div. du périgone lancéolées-linéaires, aiguës*, jaunes int[t], vertes et pubescentes sur le dos. Etamines de 1/3 plus courtes que le périgone ; anthères ovales-oblongues. *Capsule obovoïde-subrétuse, un peu plus courte que le périgone.* ♃. — Février-avril.

β. **bulbifera** F. Gér. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 119. — Corymbe muni de bulbilles ou remplacé par un capitule de bulbilles.

Hab. — Champs, vignes, pieds des arbres, terrains en friche ; dans une grande partie de la France ; Corse ; s'élève jusqu'à 1.800 m. d'alt.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Chypre*; *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

**Obs.** — Le **G. Granatelli** Parlat. *Fl. Palerm.*, p. 276, *Fl. Ital.*, 2, p. 428; *G. Mauritanica* Durieu *Expl. sc. Algérie*, t. 45 *bis*, f. 4, a été signalé dans la France méridionale et en Corse, par confusion avec le *G. foliosa* R. et Sch. et avec des formes velues du *G. arvensis* Dum. — Nous n'en avons pas vu d'exemplaires certains du midi de la France ou de Corse; mais il est à y rechercher. Assez semblable au G. arvensis normal, dont il a les div. périgonales linéaires-lancéolées mais moins aiguës, également 4-30-flore, mais à villosité de l'inflorescence plus marquée, il s'en sépare à première vue par les *bulbes inclus dans des fibres ascendantes épaisses et nombreuses qui les entourent.* Toutefois on sait que chez le *G. arvensis*, lorsqu'il pousse dans des lieux rocailleux ou des sables arides, les fibres radicales sont généralement plus épaisses et entourent le bulbe en partie; même observation, d'ailleurs, pour le *G. foliosa.* A part ce caractère, constant sur nos exemplaires du *G. Granatelli* de Sicile et d'Algérie, et maintenant que M. Sommier a constaté en Sardaigne et à Giglio une var. *obtusiflora* du *G. Granatelli* (*in Bull. Soc. bot. Ital.*, 1897, p. 249-250), peut-être pourrait-on accepter ce dernier comme une sous-espèce du *G. arvensis*, comme l'on fait MM. Ascherson et Græbner (*Synopsis*, 3, p. 78), tendant vers le *G. foliosa.*

5. — **G. foliosa** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1703; Kunth *Enum.*, 4, p. 236; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 424; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 205; Batt. et Tr. *Flore d'Algérie*, 2, p. 72; de Rey-Pailh. *in La Feuille des Jeunes nat.*, avril-mai 1898; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 224; *Ornithogalum foliosum* Presl *Delic. Prag.*, p. 149. — Exs.: Tod. *Sic.*, 740; Heldr. *H. Græcum norm.*, 134; Orph. *Fl. Græca*, 119; Reverchon *Crète*, 267; Dörfl. *Fl. Græca*, 448; *Ass. Pyr.*, 190. — Bulbes subovoïdes, le plus grand muni de fibres unilatérales, l'autre nu. Tige de 7-15 cent. Feuilles rad. 2, ± étroit[t] linéaires (2-6 mill. de large), ± canaliculées à la base, étalées, 1-2 fois plus longues que la tige: *autres feuilles*, 3-4, planes, *alternes et ± espacées*, glabres ou ciliées, étalées-dressées, souvent bulbillifères à leur aisselle et à bulbilles monophylles. *Fleurs solitaires, ou 2-6 en corymbe lâche*; *pédicelles grêles*, glabriuscules ou ± velus, inégaux, trigones. *Div. périgonales* velues ou glabrescentes, *étroit[t] elliptiques-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules*, jaunes intér[t], ± larg[t] vertes sur le

dos. Etamines égalant les 2/3 du périgone ; anthères ovales. *Capsule obcordée, env. 2 fois plus courte que le périgone.* Graines globuleuses. ♃. — Février-avril.

Hab. — Gazons et lieux rocailleux de la rég. méditerranéenne. — **Hérault** : env. de Béziers : Colombiers (*Sennen*) ; entre Poussan, Bayssan et le Nègre (*Sennen, Mouret, Firmin*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Sicile* ; *Céphalonie, Grèce, Cyclades* ; *Crète* ; *Cappadoce* ; *Syrie* ; *Algérie*.

***. — ***Feuilles radicales filiformes ; feuilles caulinaires lancéolées ou sublinéaires, alternes.***

6. — **G. Soleirolii** F. Schultz *Archives de la flore de France et d'Allemagne*, p. 8, et *ap.* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 298, t. 73, f. 547 (*uniflore !*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 195 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 426 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 130 ; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 126 ; *G. polymorpha* Boiss. *Voy., bot.* 2, p. 611 (*p. p.*) ; *G. Corsica* Tausch *ap.* F. Schultz *Archives fl. Fr. et All.*, p. 18. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, 4363 ; *Dauph.*, 1844 ; *Rochel.*, 1101 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 58. — Bulbes ovoïdes, petits inégaux. Tige de 5-15 cent., grêle, élancée, glabre ou pubescente sup[t]. Feuilles rad. 1-2, presque planes, plus longues que la tige, dressées, glabres ; feuilles caulinaires, bractéales, 3-4, pubescentes ou glabriuscules, lancéolées, acuminées, ord[t] très espacées. *Fleurs* solitaires, ou *le plus souvent 3-20 en corymbe rameux ; pédicelles glabres*, bien *plus longs que les fleurs. Div. périgonales glabres*, d'abord elliptiques-lancéolées, obtusiuscules, puis, après l'anthèse, s'allongeant et *devenant lancéolées, subaiguës*. Etamines de 1/3 plus courtes que la corolle. Capsule turbinée-trigone, fort[t] rétuse, au moins une fois plus courte que le périgone. Graines subglobuleuses. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Rochers et gazons maigres des montagnes : chaîne des **Pyrénées** : *Ariège* et *Pyrénées-Orientales* ; **Corse**.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* (*G. Nevadensis* Boiss., *sensu stricto, excl. syn.* G. Soleirolii) ; *Sardaigne*.

7. — **G. Bohemica** Rœm. et Sch. *Syst.*, 7, p. 549 ; Reichb., *l. c.*, t. 480, f. 1052 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 195 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 206 ; *G. Bohemica* subsp. *G. eu-Bohemica* Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 80 ; *Ornithogalum Bohemicum* Zauschn. *in Abh. Priv. Ges. Prag.*, 2, p. 121 (1776) ; *O. Zauschneri* Pohl *Fl. Böhm.*, 2, p. 14. — Bulbes très petits, inégaux, souvent surmontés de bulbilles : fibres

radicales capillaires, descendantes. Feuilles radicales ord[t] 3, rar[t] 1-2, faibl[t] canaliculées en dessous, arquées, bien plus longues que la tige de 2-5 (rar[t] 8) cent., ± pubescente, velue sup[t] ; feuilles caulinaires 3-5, toutes ou au moins les sup. velues ± ciliées. *Fleurs très briev[t] pédicellées, ord[t] solitaires* (plus rarement 2-6), long[t] dépassées par les 2 feuilles caul. inf. lancéolées ou linéaires-lancéolées, planes à la base puis contractées en pointe subulée sup[t], les autres plus courtes, linéaires, aiguës; pédicelles dressés, ± pubescents à pubescence étalée. *Div. périgonales* allongées (atteignant jusqu'à 1 1/2 cent. de long.), *larges, spatulées ou obovales*, toutes ou au moins les ext. *très obtuses ou arrondies au sommet*, jaunes int., *munies ext[t] à la base d'un duvet mou* et de 3 stries vertes. Capsule (souvent avortée) obcordée, à faces concaves. ♃. — Février-mars.

α. **typica** Nob. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 360 *ter*. — Feuilles radicales et tiges entièrement glabres.

β. **Gallica** Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 10 (1891) ; *G. Andegavensis* F. Schultz *H. n.*, 360 et *bis; Dauph.*, 965. — Feuilles rad. ± abondamment couvertes de petits poils blanchâtres ; tige velue.

Hab. — La var. α., *de l'Europe centrale*, ne nous est pas encore connue en France ; var. β. : pelouses, coteaux rocheux schisteux de l'ouest, rare : **Loire-Inférieure ; Maine-et-Loire ; Deux-Sèvres ; Vienne.**

Aire géogr. — *Europe centrale ; Serbie ; Russie mérid. ; Roumélie ; Grèce ; Anatolie ; Syrie ; Palestine ; Perse.*

Race. — **G. saxatilis** Koch (*pro sp.*), *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 550 ; Reichb., *l. c.*, p. 480, f. 1053 ; *G. Bohemica* subspec. *G. saxatilis* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 79 ; *G. Fourræna* Cariot *Etude des fleurs*, éd. 5 ; *Ornithogalum fistulosum* Roth *Enum.*, 2, p. 42 (1793), *non* Ram. ; *O. Bohemicum* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 172 ; Gaud. *Fl. Helv*, 2, p. 507, *non* Zauschn. ; var. *saxatile* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 545. — Exs. : Reichb., 1843 ; F. Schultz *H. n.*, 361, *bis*, *ter* et *quater* ; Bill., 469 ; *Dauph.*, 967 et *bis*. — Diffère du type par : feuilles rad. et partie inf. de la tige glabres ; div. périgonales plus pâles, plus courtes (atteignant au plus 13 mill.), elliptiques-lancéolées, obtuses et plus étroites. Capsule obovoïde, arrondie sup[t] ou subrétuse.

β. **Corsica** Nob. ; *G. Corsica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 58, *non* Tausch — Fleurs encore plus petites ; div. périgonales plus atténuées à la base, suboblongues.

Hab. — Rochers granitiques, lieux pierreux : Seine-et-Marne ; Vienne ; Maine-et-Loire ; Allier ; Puy-de-Dôme ; Cantal ; Aveyron ; Hérault, Gard ; Isère ; var. β. : Corse, jusqu'à 1.200 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie*.

**Obs.** — Nous avons énoncé ici, d'après les nombreux matériaux qu'il nous a été donné d'analyser et de comparer, le classement des Gagea français à peu près tel qu'il a été admis, notamment par Reichenbach, Grenier et Godron, Parlatore et Boissier ; mais nous croyons devoir signaler les travaux de M. Pascher (*in Sitzb. Deutsch. Ges. nat. med. Ver. Böhmen Lotos*, nov. 1904) et de M. Terracciano (*in Boll. Soc. ort. Mut. Soc. Palermo*, sept. 1904) qui, sans être d'accord, d'ailleurs, sur la valeur de certains binômes cités et leur place exacte dans la nomenclature spécifique, sont loin d'avoir adopté intégralement la classification des auteurs précédents.

Tribu VI. — **TULIPEÆ** (Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 795, *p. p.*) Nob. — Plantes bulbigères. Pédicelles non articulés. Tige ± feuillée. Fleurs solitaires ou en grappe terminale lâche, non en ombelle renfermée dans une spathe. Périgone à div. libres ou presque libres. Etamines ord[t] hypogynes. Capsule à déhiscence loculicide. Graines comprimées, planes.

Tableau dichotomique des genres

1. Anthères dorsifixes, versatiles ; périgone ± long[t] infundibuliforme. **Lilium** L.
Anthères basifixes, dressées ; périgone campanulé..... 2.

2. Div. périgonales persistantes, munies à la base d'un pli transversal ; anthères elliptiques ; tige filiforme, basse (6-10 cent.), 1-2-flore. **Lloydia** Salisb.
Div. périgonales caduques ; anthères linéaires ou suboblongues ; tige plus robuste........................ 3.

3. Div. périgonales munies à la base d'une macule ou d'une fossette nectarifère ; style allongé, subclaviforme ; étamines insérées à la base des div. du périgone ; fleurs penchées. **Fritillaria** L.
Div. périgonales sans fossettes nectarifères ; style ord[t] nul ou ± court ; étamines hypogynes ; fleurs le plus souvent dressées. **Tulipa** L.

IX. **LLOYDIA** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1 (1812), p. 328;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 820;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 63;
Genre **Rhabdocrinum** Reichb. *Consp.*, p. 75.

Périgone à 6 div. persistantes, presque égales, étalées, 3-5-nervées, munies à la base d'une fossette et d'un pli transversal. Etamines 6, insérées à la base des div. du périgone ou presque hypogynes; anthères elliptiques, basifixes, versatiles, dressées; filets filiformes ou légèrement aplanis. Ovaire sessile, 3-quètre; plusieurs ovules dans chaque loge. Style subclaviforme; stigmate à peine 3-dyme. Capsule subglobuleuse-trigone. Graines anguleuses-comprimées, parfois étroit[t] ailées en partie. Embryon 3-4 fois plus court que l'albumen charnu.

**L. serotina** Reichb. *Fl. exc.*, p. 102 (1830), *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 440, f. 972; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 183, Aschers et Gr., *l. c.*, p. 95; *L. alpina* Salisb., *l. c.*, p. 328 (1812)[1]; *Bulbocodium serotinum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 294; *Anthericum serotinum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 444; *Ornithogalum Altaicum* Laxm. *Nov. Comm. Petrop.*, 18, p. 530; *O. striatum* Willd. *Spec.*, 2, p. 112; *Phalangium serotinum* Poir. *Dict.*, 5, p. 241; *Gagea serotina* Ker *Journ. Roy. Inst.*, 1, p. 180; *Nectarobothrium striatum* Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 36. — Exs. : Reichb., 1615; Bill., 1769 et *bis*; Bourg. *Alpes mar.*, 345; *Dauph.*, 2624. — Plante glabre. Bulbe allongé, cylindracé et rhizomiforme, à tuniques membraneuses embrassant la base de la tige et des feuilles rad. Tige subfiliforme, de 6-16 cent., 1-2-flore. Feuilles rad. 1-3, linéaires-subulées, enroulées, fermes, aussi longues ou plus longues que la tige, les caul. 2-4, alternes, très courtes, lancéolées, ciliées-rétrorses. Périgone briève[t] infundibuliforme, dressé, à div. étalées, blanches, jaunâtres à la base, oblongues, obtuses, à nervures roses et divergentes. Etamines à filets d'un tiers env. plus courts que le périgone. Capsule obovoïde-anguleuse, obtuse. Graines triquètres-comprimées. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Pelouses de la rég. alpine des Alpes : **Isère**; **Savoie**; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe centrale*; *Russie arctique*; *Caucase*; *Sibérie*; *Himalaya*; *Amérique boréale*.

---

[1] Le binôme de Salisbury est de 18 ans plus ancien que celui de Reichenbach; mais il est tombé en désuétude, n'ayant pas été repris depuis près de cent ans.

## X. — TULIPA (Tournef.) L. *Gen.*, 405; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 415; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 275; Levier *Les Tulipes de l'Europe, in Bull. Soc. nat. Neuchâtel* 14 (1884), p. 201 et suiv. Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62.

Périgone campanulé, caduc, à 6 div. oblongues ou obovales, toujours dépourvues de fossette ou de nectaire. Etamines 6, hypogynes, plus courtes que le périgone; filets dilatés à la base puis atténués-subulés: anthères linéaires ou suboblongues, basifixes, profond[t] perforées à la base pour la réception du filet. Ovaire sessile, non ou ± rétréci sup[t]; style ord[t] nul, rar[t] ± long; stigmates 3, courts, réfléchis, canaliculés, ord[t] sessiles; ovules nombreux dans chaque loge. Capsule obovoïde-triquètre. Graines nombreuses, planes-comprimées, marginées ou ailées, irrégul[t] triangulaires.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES ET RACES

1. { Filets des étamines glabres: div. périgonales internes ord[t] plus obtuses et un peu plus larges que les extérieures. 2.
Filets des étamines barbus à la base; div. périgonales toutes également longues; fleurs jaunes.................. 10.

2. { Tuniques du bulbe très laineuses en dedans........... 3.
Tuniques du bulbe non laineuses, ou peu poilues en dedans, ou glabres; div. périgonales peu inégales............ 6.

3. { Fleur à div. internes blanches sur les 2 pages, elliptiques, obtuses, plus courtes que les externes, roses sur le dos, lancéolées; fond violacé; bouton ellipsoïde, allongé. **T. Clusiana** DC.
Fleurs rouges; bouton trigone......................... 4.

4. { Div. périgonales toutes acuminées, égales, les ext. à peine plus longues et plus larges que les intérieures. **T. Oculus-Solis** S[t]-Am.
Div. périgonales ext. lancéolées, aiguës, nettement plus longues et plus larges que les int. obtusiucules...... 5.

5. { Div. périgonales ext. ovales, subatténuées en onglet et brusquement contractées en acumen court; anthères mucronées; macule basilaire non encadrée de jaune. **T. Lorteti** Jord.
Div. périgonales ext. plus étroites, ovales-lancéolées, brusquement rétrécies en onglet, atténuées-subacuminées sup[t]; anthères très obtuses; macule basilaire encadrée de jaune. **T. præcox** Ten.

6. { Div. périgonales toutes obtuses; feuilles planes ou peu ondulées: stigmates petits................................ 7.
Div. périgonales ext. aiguës; feuilles nettement ondulées........................................ 8.

7. Anthères et pollen noirâtres ; macule noire, non encadrée de jaune. **T. planifolia** Jord.
Anthères et pollen d'un beau jaune ; macule d'un vert olivâtre, larg[t] encadrée de jaune. **T. Aximensis** P. et S.

8. Fleurs jaunes, teintées d'orangé après l'anthèse, sans macule basilaire nettement accentuée ; stigmates très grands, ondulés ; anthères jaunes ; capsule ellipsoïde-allongée. **T. Billetiana** Jord.
Fleurs jaunâtres, puis blanches ou panachées de rouge purpurin ; div. périgonales ± faibl[t] maculées de bleu à leur base ; capsule ovoïde ; anthères jaunes ; stigmates petits. **T. Marjoletti** P. et S.
Fleurs rouges, lilacées ou d'un blanc jaunâtre ; anthères noirâtres ou violacées.................................. 9.

9. Périgone d'un rouge vif ; macule basilaire jaune ; stigmates grands, subondulés ; capsule ellipsoïde-allongée. **T. Mauriana** J. et F.
Périgone rouge ou d'un blanc jaunâtre, à div. ext. acuminées, étalées-réfléchies ; macule basilaire noirâtre, encadrée d'une partie jaune nettement délimitée, égalant du 1/4 au 1/3 du limbe ; capsule ovoïde, médiocre ; stigmates ondulés, médiocre. **T. Didieri** Jord.
Périgone lilacé ou d'un pourpre pâle, à div., étalées, les ext. plus longues, arrondies au sommet, les int. obtuses, émarginées-mucronées ; macule basilaire bleuâtre-cendrée, non encadrée de jaune ; capsule ellipsoïde, grosse ; stigmates grands, ondulés. **T. platystigma** Jord.

10. Fleurs grandes, à div. périgonales de 4-5 1/2 cent. de long, les ext. bien plus étroites que les int. ; capsule obovoïde. **T. silvestris** L.
Fleurs petites, à div. périgonales de 2-4 cent. de long, toutes presque égales en largeur........................... 11.

11. Div. périgonales toutes ciliées à la base, les ext. rougeâtres sur le dos ; fleurs dressées avant l'anthèse ; capsule ovoïde-subglobuleuse. **T. alpestris** J. et F.
Div. périgonales int. seules ciliées à la base, les ext. rougeâtres sur le dos ; fleurs dressées avant l'anthèse ; capsule ovoïde ou subglobuleuse. **T. australis** Link
Div. périgonales int. seules ciliées à la base, les ext. vertes sur le dos ; fleurs penchées avant l'anthèse ; capsule ellipsoïde-allongée. **T. Gallica** Lois.

SECTION I. — **Leiostemones** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 191 ; Engler *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62. — Filets des étamines glabres.

SOUS-SECTION I. — **Tulipanum** Reboul *in Giorn. bot. Ital.*, 2 (1851), p. 57 ; *Eriobulbi* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14 (1874), p. 276. — Tuniques du bulbe très laineuses en dedans.

**T. Oculus-Solis** S[t] Amans *in Rec. Soc. agr. Agen.*, 1 (1804), p. 78, *Fl. agen.*, p. 145, t. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 176 ;

Reichb., *l. c.*, t. 458, f. 985; Baker, *l. c.*, p. 278; Lev. *Les Tulipes de l'Europe*, p. 51; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 197; *T. Aginensis* Redoute *Lil.*, t. 60; *T. acutiflora* Poir. *Dict.*, 8, p. 134. — Exs. : Bill., 2541; *Dauph.*, 580 et *bis*. — Bulbe gros, ovoïde, stolonifère. Tige dressée, glabre, de 25-40 cent., à partie souterraine de 12 cent. et plus de long. Feuilles peu glaucescentes, espacées, étalées-dressées et recourbées, les inf. longues d'env. 25 cent. sur 4 1/2 cent. de large, les sup. dépassant ord[t] le pédoncule; toutes ondulées et fort[t] ciliées. *Bouton trigone*. Fleur dressée, inodore, grande (5-9 1/2 cent. de long), *campanulée-infundibuliforme, d'un rouge-vineux ou jaunâtre* à l'extérieur et d'un violet-verdâtre à la base, mais *d'un rouge écarlate vif à l'intérieur*, à macule basilaire noirâtre, elliptique-allongée, entourée d'une bande jaune. *Div. périgonales subégales*, régul[t] elliptiques, *toutes acuminées*, les ext. à peine plus longues et plus larges que les int. moins long[t] atténuées sup[t]. Etamines dépassant peu l'ovaire; anthères (et pollen) jaunes, obtuses, bien plus longues que l'ovaire; celui-ci cylindracé-trigone, apiculé; stigmates petits, une fois env. plus étroits que l'ovaire. Capsule ellipsoïde-allongée (4 1/2-5 cent. sur 18-22 mill. de large), trigone, à apiculum couronné par les stigmates. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Importé (de date non très reculée, 150 ans env.) dans le sud de la France mais maintenant complètement naturalisé dans les champs des **Alpes-Maritimes**, de la **Provence** et du **sud-ouest**, *jusqu'au Lot et à la Gironde*; plus rare dans le **Languedoc.**

Aire géogr. — *Palestine*; *Syrie*; *Lycie*.

**T. præcox** Ten. *Fl. Neap.*, 1, p. 170, t. 32; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 176; Reichb., *l. c.*, f. 986-987; Baker, *l. c.*, p. 80; Lev., *l. c.*, p. 52. — Exs. : Bourg. *Alpes marit.*, 85; Ces. et Car. *Ital.*, 244; *Dauph.*, 1374 et *bis*; *Rochel.*, 1100. — Bulbe gros (5 cent. de diam.), subglobuleux. Tige glabre, de 3-6 déc., à partie souterraine de 5-8 cent. Feuilles 2-4, glaucescentes, canaliculées, également espacées de la base au milieu de la tige, larg[t] lancéolées, les inf. oblongues, déjetées, ayant env. 8 cent. de large, les sup. plus étroites, non acuminées, ne dépassant ord[t] pas le périgone, pubescentes et cucullées sup[t], ondulées et lâchement ciliolées. *Bouton trigone. Fleur* dressée, presque inodore, grande (5-9 1/2 cent. de long.), campanulée, à base arrondie, *à face ext. jaunâtre à la base puis d'un rouge uniforme et à face int. d'un rouge écarlate vif; macule basilaire violacée-noirâtre, hexagonale-allongée, encadrée de jaune vif* et visible à

l'extérieur. *Div. périgonales* poilues au sommet, concaves, *très inégales ; les ext. ovales-lancéolées, subacuminées, brusquement rétrécies en* large *onglet* dans leur tiers inf., de 1/3 env. plus larges et plus longues que les int. ovales-elliptiques, obtuses ou obtusiuscules, munies au milieu d'une bande jaune. Etamines noirâtres, égalant à peine l'ovaire; *anthères très obtuses*, noires; pollen jaune. Ovaire obovoïde; stigmates courts. Capsule (inconnue à ce jour)[1]. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Naturalisé dans les champs ou cultures des **Alpes-Maritimes**, de la **Provence**, du **Lyonnais**, de la **Savoie** et de la **Charente-Inférieure**; très rare dans le **Languedoc.**

Aire géogr. — *Italie* : Pouille et Lucanie ; *Grèce* (*sec.* Orphanidès); *Chio* ; *Palestine* ; *Syrie* ; *Perse* (*sec.* Baker).

Race. — **T. Lorteti** Jord. (*pro specie*), *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, 5 (1858), p. 9; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 374; Levier, *l. c.*, p. 54 (*in observ.*, pro var., aut hybrida *T. Oculi-Solis* et *T. præcocis ?*) ; *T. Oculus-Solis* var. *Lortetii* Baker, *l. c.*, p. 278; *T. præcox* β. *Lortetii* Aschers. et Gr. *l. c.*, p. 199. — Diffère du *T. præcox* par : Fleur odorante ; *div. périgonales* plus larges, *ovales*, *les ext. moins brusquement contractées en onglet mais plus brusquement contractées en un acumen court; macule basilaire non encadrée de jaune* et ne ressortant pas à l'extérieur; *anthères* verdâtres, *mucronées.*

Hab. — Champs du **sud-est méditerranéen** : Marseille, Cassis, Aix, Grasse, Cannes, Antibes.

**T. Clusiana** Vent. *ap.* Redouté *Liliac.*, t. 37 (1802) ; *Bot. Mag.*, t. 1390 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 329; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 176 ; Baker, *l. c.*, p. 281; Levier, *l. c.*, p. 48; Boiss. *Fl Orient.*, 5, p. 194 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 200 ; *T. rubro-alba* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 520; *T. Persica* Parkins. *Parad. Lond.*, p. 53, t. 6. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 90 ; Ces. *Ital.*, 586 ; *Dauph.*, 1842 et *bis*. — Bulbe subglobuleux, à tuniques fauves int[t] ; bulbe nouveau globuleux, distant, naissant d'un stolon blanc rosé obliq[t] rampant, atteignant 12 centim. Feuilles 4-6, glauques, lancéolées-linéaires ou linéaires, canaliculées, long[t] engainantes, subulées et pubescentes sup[t], ord[t] plus courtes que la fleur. Tiges de 2-4 déc.,

[1] La propagation se fait dès lors par les caïeux, comme cela se produit également pour nombre d'autres tulipes dont les fruits arrivent peu à maturation dans les champs mais qui, cultivées soigneusement dans les jardins, donnent parfaitement des capsules normales.

glabre, nue au sommet. *Bouton ellipsoïde, allongé.* Fleur médiocre (3-6 cent. de long), dressée, campanulée-infundibuliforme. *Div. périgonales ext. lancéolées, aiguës, blanches int*[t], *teintées de rose sur le dos, les int. blanches sur les deux faces, elliptiques, obtuses, plus courtes que les ext.; macule basilaire violacée*, courte, rhomboïdale. Etamines presque une fois plus longues que l'ovaire; filets violets-noirs; anthères (et pollen) jaunes, obtuses. Capsule ellipsoïde (20 mill. de long sur 11 de large), atténuée au sommet et apiculée. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Introduit en Europe méridionale en 1607 et maintenant complètement naturalisé dans le **midi**, çà et là, *des Alpes-Maritimes* (incl[t]) *à la Gironde.*

Aire géogr. — *Syrie*; *Perse méridionale.*

Sous-section II. — **Gesnerianeæ** Baker, *l. c.*, p. 276; Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62; sect. **Dulipanum** Reboul, *l. c.* (nom antérieur mais prêtant à confusion trop évidente avec *Tulipanum*). — Tuniques du bulbe non laineuses, poilues en dedans, ou glabres, à pubescence ± apprimée; div. périgonales peu inégales.

***. — *Div. périgonales toutes obtuses; stigmates petits; feuilles planes, rar*[t] ± *ondulées.***

**T. planifolia** Jord. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. série, 5, p. 11 (1858), et *ap.* Jord. et Fourr. *Icones*, p. 9, t. 19, f. 34; Levier, *l. c.*, p. 66; Perr. et Song. *in Bull. Herb. Boissier*, 2 (1894), p. 435; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 204; *T. Didieri* γ. *planifolia* Baker, *l. c.*, p. 283 [1]. — Bulbe ovoïde. Tige de 30-35 cent., dressée. Feuilles légèr[t] glaucescentes. *Fleur* dressée, peu ouverte, *d'un rouge foncé, blanchâtre ext*[t] *à la base.* Div. périgonales ext. ellipsoïdes, obliq[t] atténuées vers la base et vers le sommet; les int. faibl[t] plus courtes et à peine plus larges que les ext., oblongues, arrondies au sommet; *macules basilaires noires, ovales-rhomboïdales : celles des 3 div. int. occupant toute la larg. de la div., avec les 2 angles sup. d'un jaune vif; celles des div. ext. bordées de jaune jusque près de la moitié de la macule tronquée.* Etamines à filets noirs; *anthères* obtuses, mucronées, *noirâtres; pollen noirâtre.* Stigmates non ondulés, à sillon à la fin très ouvert.

---

[1] Toutes les diagnoses de Tulipes établies ici ont été vérifiées sur les exemplaires existant dans l'Herbier Rouy, provenant notamment des collections de Jordan et de MM. Levier et Perrier de la Bâthie.

Capsule ellipsoïde-allongée, un peu plus atténuée au sommet qu'à la base. ♃. — Avril-mai.

β. **Sarracenica** Nob. ; *T. Sarracenica* Perr. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2me série, 5 (1905), p. 507 ; *T. planifolia* B. *T. Sarracenica* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 204. — Feuilles plus glauques, plus nettement ondulées ; tige plus robuste ; fleurs plus ouvertes ; macules basilaires olivâtres, bordées de jaune sale ; capsule nullement rétrécie supt, à angles plus saillants.

Hab. — **Savoie** : champs cultivés à Aime et St-Jean-de-Maurienne ; var. β. : moissons et prairies à Mont-André, commune d'Herbillon près Saint-Jean-de-Maurienne (*Perrier de la Bâthie*).

Race. — **T. Aximensis** Perr. et Song. (*pro sp.*), *in Bull. Herb. Boiss.*, 2 (1894), p. 435 ; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 20, p. 161, t. 498 ; *T. planifolia* C. *T. Aximensis* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 205. — Diffère de *T. planifolia* Jord. par : *Div. périgonales* plus larges, les ext. obtusiuscules toujours dressées ; *macules basilaires olivâtres, largt encadrées de jaune ; anthères et pollen d'un beau jaune.*

Hab. — **Savoie** : champs cultivés à Aime (*Perrier* et *Songeon*).

**. — ***Div périgonales ext. aiguës ; feuilles fortt ondulées.***

**T. Billetiana** Jord., *l. c.*, p. 11, et *ap.* Jord. et Fourr. *Icones*, p. 8, t. 18 ; Levier, *l. c.*, p. 69 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 206. — Exs. : *Dauph.*, 3050. — Bulbe médiocre, ovoïde, cayeulant assez abondamment. Tige de 3-5 déc., flexueuse, glabre, à partie souterraine courte. Feuilles 4, glauques, molles, étalées-dressées, espacées, largt lancéolées. *Fleur* campanulée, arrondie à la base, *d'abord* médiocre et *d'un jaune doré, puis* devenant grande (7-8 cent. de long) et *se nuançant de rouge orangé très vif.* Div. périgonales très concaves, largt elliptiques, inégales, les ext. un peu plus longues, acuminées, également atténuées du milieu vers la base et vers le sommet ; les int. plus larges, obovales, arrondies supt et mucronées par une pointe triangulaire ; *macule basilaire presque nulle.* Etamines à filets jaunes ; *anthères d'un jaune sale ;* pollen jaune, souvent mal conformé. Ovaire épais, cylindrique, non rétréci supt ; *stigmates très grands, ondulés. Capsule* (très rart fertile) *ellipsoïde-allongée*, atténuée aux deux extrémités. ♃. — Mai.

Hab. — **Savoie** : moissons et vignes : Micot-en-Tarentaise (alt. 730 mètres) ; Saint-Jean-de-Maurienne ; **Alpes-Maritimes** : Grasse.

**T. Marjoletti** Perr. et Song. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 432 ; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 207. — Bulbe ovoïde à caïeux peu nombreux. Tige de 25-30 cent. Feuilles 2-3, glauques, larg[t] lancéolées, la ou les 2 sup. acuminées, toutes bien plus courtes que la tige. *Fleur* médiocre 5-6 cent. de long, dressées, peu ouvertes, *d'abord jaune pâle, puis passant au blanc pur larg[t] panaché de rose vif surtout vers les bords. Div. périgonales* subégales, les ext. ovales, obtusiuscules, non acuminées ni mucronées, les int. larg[t] obovales, très arrondies sup[t], non ou à peine mucronulées ; *toutes ou la plupart munies d'une macule bleuâtre, étroite*, linéaire-oblongue, occupant seulement le milieu de l'onglet. Étamines à filets blancs teintés de bleu ; anthères et pollen jaunes, mucronées ; *stigmates petits, ondulés. Capsule* subtrigone, *ovoïde*. ♃. — Mai.

Hab. — Savoie : moissons à Aime (*Marjollet*).

**T. Didieri** Jord. *Obs.*, fragm. 1, p. 36, t. 5, f. A ; Jord. et Fourr. *Icones*, p. 8, t. 17 ; Baker, *l. c.*, p. 257 ; Levier, *l. c.*, p. 62 ; Perrier et Songeon, *l. c.*, p. 433 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 202, *non* Bot. Mag., t. 6639 ; *T. Gesneriana* Bell. *App. fl. Pedem.*, p. 226, *non* L. ; *T. Oculus-Solis* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 816, *non* S[t]-Am. ; *T. suaveolens* Reichb., *l. c.*, t. 450, f. 988, *non* Reboul — Exs. : Bill., 2367 ; Bourg. *Savoie*, 20 ; *Dauph.*, 578 et 3051 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 905. — Bulbe ovoïde, médiocre, à caïeux nombreux. Tige de 2-4 déc., glabre, plus longue que les feuilles, et à partie souterraine courte. Feuilles 3-4, glauques, assez espacées, étalées-dressées, lâchement ciliées, sublinéaires (20 cent. de long sur 2 1/2 de large). *Fleur* dressée, campanulée, arrondie à la base, un peu resserrée vers le milieu puis *à div. ext. étalées-réfléchies*, toutes normalement *d'un pourpre vif ; macules basilaires noirâtres*, rhomboïdales-cunéiformes, *encadrées d'une partie jaune nettement délimitée*, égalant du 1/3 au 1/4 du limbe. *Div. périgonales* de même largeur env. ; les *ext. plus longues*, ovales-elliptiques, également atténuées vers la base et vers le sommet, *acuminées*, les int. obovales ; toutes à acumen pénicillé. Étamines à filets variant du jaune au violet foncé : *anthères violettes*, linéaires, aiguës ; *pollen jaune* ; ovaire subcylindrique, à peine contracté sup[t] ; *stigmates ondulés, médiocres. Capsule médiocre, ovoïde* (3-3 1/2 cent. de long sur 1 1/2 cent. de large), apiculée, non ou à peine atténuée au sommet. ♃. — Avril-mai.

β. **flavicans** Levier, *l. c.*, p. 63. — Plante plus élevée ; *fleur*

un peu plus grande, *à div. toutes jaunes ou panachées de rouge; macules* basilaires des div. int. *plus foncées et plus nettement tridentées.*

Hab. — **Savoie** : champs et moissons : Aime, St-Jean-de-Maurienne ; var. β., champs des bords de l'*Arvan.* — *Valais* : près de Sion.

**T. Mauriana** Jord. et Fourr. *Icones*, p. 9. t. 20; Levier, *l. c.*, p. 59; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 203; Perr. et Song., *l. c.*, p. 434; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 19, p. 155, t. 475; *T. Mauritiana* Jord. *olim* (*nomen etymologice erroneum*); *T. Mauriannensis* Didier *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 43 (1874); *T. Didieri* β. *Mauriana* Baker, *l. c.*, p. 283. — Exs. : *Dauph.*, 579. — Bulbe gros, ovoïde-subglobuleux; tuniques brunes, luisantes. Tige ± flexueuse, de 30-35 cent., glabre. Feuilles glaucescentes, largt lancéolées, acuminées, l'inf. ovale, obtuse. *Fleur* médiocre (env. 5 cent. de long), dressée, arrondie à la base, assez largt campanulée, *d'un rouge ponceau vif ; macules basilaires* obliqt *pentagonales, d'un jaune doré, nettement tranchées, occupant toute la largeur* et env. le 1/5 de la long. *des div. périgonales.* Celles-ci *de deux formes : les ext. elliptiques, aiguës, étalées* dans leur 1/3 sup.; *les int.* largt *obovales, obtuses-arrondies, étalées-dressées.* Etamines à filets d'un jaune vif; *anthères noirâtres ; pollen violacé; stigmates grands, subondulés. Capsule ellipsoïde-allongée*, subtrigone non ou à peine atténuée au sommet. ♃. — Avril-mai.

Hab. — **Savoie** : moissons et vignes à St-Jean-de-Maurienne.

**T. platystigma** Jord. *ap.* Billot *Annot.*, p. 32 (1855) ; Jord. et Fourr. *Icones*, 8, t. 16 ; Baker, *l. c.*, p. 295 ; Levier, *l. c.*, p. 58; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 2, p. 15, t. 47 ; *T. Didieri* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 177, *non* Jord. — Bulbe ovoïde ; tuniques d'un brun rougeâtre. Tige flexueuse, de 2-3 déc., plus longue que les feuilles. Feuilles d'un vert pâle, ascendantes, glabres ; les inf. elliptiques-lancéolées ; les sup. plus étroites et plus petites, plus aiguës. Fleur odorante, dressée, campanulée, arrondie à la base. *Div. périgonales* elliptiques, subégales, les *ext. très obtuses ou arrondies au sommet, les internes obtuses, émarginées-mucronées, toutes d'un pourpre pâle et lilacé; macules basilaires petites, bleuâtres, non encadrées de jaune, unidentées.* Etamines à filets plus courts que les *anthères* obtuses, violacées; *stigmates larges, très grands, ondulés. Capsule grosse, ellipsoïde.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — **Hautes-Alpes** : env. de Guillestre (*H. Roux*, *Jordan*).

Section II. — **Eriostemones** Boiss. *Fl. Orient*,. 5, p. 191 ; Engler *Nat. Planzenfam.*, 2, 5, p. 62. — Etamines barbues à la base ; pédicelle toujours glabre.

Sous-section I. — **Silvestres** Nob. — Fleurs relativ[t] grandes, à div. externes nettement plus étroites que les internes.

1. — **T. silvestris** L. *Spec.*, 438 ; G. et G. *Fl. Fr*,. 3, p. 177 ; Reichb., *l. c.*, t. 446, f. 983 ; et auct.. mult. — Exs. pr. : Reichb., 2413 ; Bill., 1550 ; *Dauph.*, 228 et *bis*. — Bulbes ovoïdes, pédicellés, sans stolons ; tuniques minces, brunes, faibl[t] poilues sup[t] sur la face int. Tige de 2-3 déc., dressée, glabre. Feuilles glaucescentes, lancéolées-linéaires, canaliculées, aiguës. Fleur de 4-5 1/2 cent. de long, ± odorante, penchée avant l'anthèse, campanulée, jaune. Div. périgonales acuminées et barbues sup[t] : les ext. lancéolées, verdâtres ou d'un rouge brunâtre sur le dos ; les int. ovales-lancéolées, assez brusqu[t] rétrécies vers leur 1/4 inf., fort[t] barbues à la base, les ext. étant glabres inf[t]. Etamines à filets jaunes, 3 alternativement plus longues ; anthères ord[t] mucronées, jaunes ; pollen jaune. Stigmates petits, non repliés, étalés, à peine plus larges que l'ovaire. Capsule trigone, ellipsoïde (3 cent. de long sur 1 1/2 de large). ♃. — Mai.

Hab. — Naturalisé en abondance et quasi-spontané depuis très longtemps dans les champs, vignes, prairies et cultures d'une grande partie de la France.

Aire géogr. — *Sicile et Italie centrale* ; *Grèce* ; *Algérie.* — Naturalisé dans presque toute l'Europe mérid., de la Dalmatie au Caucase, dans l'Europe centrale et la Grande-Bretagne ; adventice dans la péninsule scandinave et en Danemark.

Sous-section II. — **Australes** Nob. — Fleurs petites, à div. toutes presque égales en largeur.

2. — **T. australis** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 717 (1799) ; Baker, *l. c.*, p. 293 ; Levier, *l. c.*, p. 102 ; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 229 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 214 ; *T. Celsiana* Vent. *ap.* Redouté *Lil.*, 1, t. 38 (1802), *non* Henn. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 178 ; Reichb., *l. c.*, t. 447, f. 984 ; *T. maculata* Roth *Nov. sp.*, p. 196, *non* al. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 471 ; Blanco *Pl. Jienn.*, 219 ; *Dauph.*, 1841 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 661. — Bulbe ovoïde ; tuniques ord[t] peu

poilues à l'int., rar[t] glabres, brunes, émettant des stolons après l'anthèse. Tige de 15-30 cent., flexueuse, grêle, dressée, glabre, plus longue que les feuilles et à partie souterraine de 4-7 cent. de long. Feuilles 2-3, glauques, les sup. distantes, étalées-dressées, lancéolées-linéaires, aiguës, ± canaliculées ou planes, à bords ord[t] lisses. *Fleur* relativ[t] petite (2 1/2 cent. de long), *dressée, même avant l'anthèse, campanulée-infundibuliforme. Div. périgonales* jaunes, elliptiques-lancéolées, acuminées, ± pubescentes au sommet, les *ext. seules teintées de rouge sur le dos, les int.* fort[t] *barbues inf*[t]. Etamines alternativement inégales; filets jaunes; *anthères* obtuses ou à peine apiculées, *jaunes* ainsi que le pollen; stigmates non ondulés, petits, non repliés. *Capsule* petite, trigone, ou *subglobuleuse ou ovoïde*, rostrée. ♃. — Avril.

Hab. — Rochers, pelouses sèches, champs incultes. — **Rég. méditerr. et Pyrénées-Orient.; Cévennes, Cantal; Tarn; sud-est, des Basses-Alpes à l'Ain et à la Savoie; Lot, Deux-Sèvres; Maine-et-Loire; Ille-et-Vilaine.**

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Portugal; Espagne; Italie; Tyrol; Grèce; Algérie.*

Race. — **T. alpestris** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 120; Levier, *l. c.*, p. 98; *T. Celsiana* β. *alpestris* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 773; *T. australis* β. *alpestris* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 215. — Diffère du *T. australis* type par: Tige plus courte, ne dépassant ord[t] pas les feuilles; *périgone* plus resserré à la base, *à div. toutes* (même les ext.) *ciliées-barbues inf*[t], les int. munies sur le dos d'une bande d'un brun rougeâtre; *anthères fauves.*

Hab. — Taillis herbeux et prairies des hautes montagnes: **Alpes; Pyrénées-Orientales.** — Çà et là dans l'aire de l'espèce; mais sans passage avec le type, semble-t-il.

3. — **T. Gallica** Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 241; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 178; Baker, *l. c.*, p. 293; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 215; *T. acrocarpa* Jord. *ap.* G. et G., *l. c.*; *T. silvestris* β. *australis* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 622 et 844; *T. australis* β. *Gallica* Levier, *l. c.*, p. 103. — Bulbe ovoïde, sans stolons; tuniques minces, faibl[t] poilues à la face interne. Tige de 2-3 déc., dressée, plus longue que les feuilles; celles-ci 2-3, glaucescentes, linéaires-lancéolées ou linéaires, canaliculées, aiguës. *Fleur penchée avant l'anthèse*, de 2-2 1/2 cent. de long, *jaune*, infundibuliforme, non arrondie à la base, *à div.* acuminées, barbues au sommet, les *ext. vertes sur le dos, les int. seules* étant fort[t] *ciliées-barbues inf*[t]. Etamines et stigmates du *T. australis. Capsule* trigone,

*ellipsoïde-allongée*, nettement atténuée aux 2 extrémités, d'un tiers plus courte que celle du *T. silvestris* (20 mill. × 12 mill.). ♃. — Avril-mai. — Plante exactement intermédiaire, par ses caractères, entre les *T. australis* et *silvestris* et paraissant presque une réduction de ce dernier.

Hab. — Abondant, par places, dans les champs, prairies et bois de la **rég. méditerranéenne.**

Air géogr. — *Espèce excl[t] française.*

## XI. — FRITILLARIA L. *Gen.*, 411; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 817; Engler *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62; Tritillaria Sang. *in Atti Accad. pont. Lin.*, 15 (1862), p. 59.

Périgone caduc, campanulé à div. dressées, munies au-dessus de la base d'une fossette nectarifère ou d'une macule ord[t] nectarifère. Etamines 6, subhypogynes ou insérées à la base des div. périgonales; filets filiformes ou faibl[t] aplanis; anthères linéaires ou oblongues, dressées, fixées au filet par leur base ou entre leurs lobes. Style allongé, subclaviforme; stigmate trifide, parfois à lobes connés et alors indivis. Ovaire sessile ou subsessile; ovules plusieurs dans chaque loge. Capsule subglobuleuse, obovoïde ou à 6 angles aigus ou subailés. Graines obovales ou orbiculaires, membraneuses ou étroit[t] ailées aux bords. — Fleurs penchées. Tige simple.

Tableau dichotomique des espèces

1. Div. périgonales inégales, les ext. lancéolées, les internes plus grandes, obovales, presque tronquées et subitement apiculées; feuilles nombreuses, alternes, lancéolées-linéaires. **F. Pyrenaica** Ker
   Div. périgonales subégales, non contractées sous le sommet ........................................ 2.

2. Feuilles lancéolées ou linéaires, vertes, opposées, les 3 sup. verticillées au-dessous de la fleur et involucrales; style profond[t] trifide; fleur grande, solitaire. **F. involucrata** All.
   Feuilles linéaires, glauques, les sup. et les inf. ord[t] opposées ou verticillées par 3 et les médianes (rar[t] toutes) alternes; fleurs 1-3, petites; style trifide. **F. tenella** MB.
   Feuilles (au moins les méd.) alternes; fleurs ± grandes, ord[t] solitaires ........................................ 3.

3. Tige feuillée au-dessous de son milieu: feuilles étroit[t] linéaires; style trifide; div. périgonales toutes elliptiques-oblongues; capsule subglobuleuse. **F. Meleagris** L.
   Tige nue au-dessous de son milieu: feuilles lancéolées, toutes ± rapprochées de la fleur; style claviforme, ord[t] tridenté rar[t] subtrifide; div. périgonales ext. oblongues, obtuses, les int. obovales, arrondies sup[t]; capsule long[t] turbinée. **F. tubiformis** G. et G.

1. — **F. Meleagris** L. *Spec.*, 436; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 179; Reichb., *l. c.*, t. 457. f. 974; Planchon *in Bull. Soc. bot. France*, 20, p. 97; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 188. — Exs. pr. : Reichb., 947; Bill., 1077 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 357; *Dauph.*, 229, *bis* et *ter*. — Bulbe petit (1 cent. de diam.), arrondi, pourvu de tuniques, parfois accompagné d'un caïeu. *Tige* de 2-4 déc., dressée, grêle, *feuillée même au-dessous du milieu*. *Feuilles* 3-4, glaucescentes, *étroit[t] linéaires*, *canaliculées*, *distantes*, *aiguës*, *presque toujours éparses*, un peu courbées. *Fleur* solitaire (rar[t] 2-3 fleurs) d'un brun pourpre, *grande*, *subglobuleuse-campanulée ou ovoïde*. *Div. périgonales* dressées, subégales, un peu conniventes sup[t], *non contractées sous le sommet*, *toutes elliptiques-oblongues*, *obtuses* et *subcucullées*, panachées en forme de damier (tessellées) de carrés ou losanges blanchâtres et violets, munies à leur base de gibbosités. Etamines à peu près de même longueur que le *style trifide* égal à l'ovaire; filets glabres, de moitié plus longs que les anthères. *Capsule subglobuleuse*, brusquement et briév[t] *stipitée*. ♃. — Avril.

β. **unicolor** Hladn. *ap.* Reichb. *Exs.*, n° 1318. — Fleurs unicolores, non tessellées, à nervures longitudinales marquées; feuilles ord[t] plus glaucescentes.

S.-var. **alba** Nob.; *F. alba* Parkins. *Parad. Lond.*, p. 41, t. 4; *F. Meleagris* var. *præcox* Pers. *Syn.*, 1, p. 359 (*in obs.*). — Fleur blanche.

S.-var. **lutescens** Nob.; *F. lutea* Reichb., *l. c.*, f. 975, *non* MB. — Fleur jaunâtre ou d'un blanc jaunâtre.

Hab. — Prairies et broussailles humides; dans une partie de la France; manque dans le nord-est, l'Alsace, les Alpes élevées et les Pyrénées, la rég. méditerr., la Corse; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.) *et centrale*; *Russie méridionale et Caucase.*

2. — **F. Pyrenaica** L. *Spec.*, ed. 1, p. 304; Ker-Gawl. *in Bot. Mag.*, tab. 664 (var. α.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 179; Planchon, *l. c.*, p. 101; *F. nigra* Mill. *Dict.*, n° 3 (1759); *F. Meleagris* Gouan *Illustr.*, p. 25, *non* L.; *F. nervosa* Willd. *Enum.*, p. 364; *F. Pyrenæa* Clus.) Reichb. *Fl. exc.*, p. 102; *F. linophylla* Doumenjou in *le Castrais*, 17 juin 1846. — Exs. : Bill., 660; F. Schultz *H. n.*, 356; Bourg. *Ast.*, 2700; *Dauph.*, 5675. — Bulbe petit, arrondi, muni de tuniques. Tige de 15-40 cent., grêle, dressée, *feuillée même au-dessous du milieu*. *Feuilles dressées*, assez *nombreuses* (8-10), *toutes alternes ou les 2 inf. opposées*, *lancéolées-linéaires*, pluri-

nervées, subaiguës, plus courtes que celles du *F. Meleagris*. *Fleurs* solitaires (rar[t] 2), brunâtres, *resserrées-campanulées*, à div. panachées de carrés, parfois peu marqués, alternativement plus clairs et plus foncés. *Div. périgonales inégales, les 3 ext. lancéolées, les int. plus grandes, obovales, presque tronquées et subitement apiculées, toutes étalées ou ± réfléchies au sommet*. Etamines un peu plus courtes que le style trifide égalant l'ovaire. *Capsule obovoïde, substipitée*. ♃. — Juin-juillet.

β. **concolor** Reichb. *Fl. exc.*, p. 103; *F. Aquitanica* Mill. *Dict.*, n° 2. — Fleur blanche.

HAB. — Pâtures de toute la chaîne des **Pyrénées**, depuis la rég. du hêtre jusque dans la rég. alpine; **Aude**; **Tarn**; **Aveyron**; **Hérault**; **Basses-Alpes** (*sec.* Planchon, *sine loco*)?

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Catalogne, Asturies.

3. — **F. TUBIFORMIS** Gren. et Godr. *in Mém. Soc. émul. Doubs*, série 2, v. 6 (1854-55), p. 13; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 189; *F. Delphinensis* G. et G. *Fl. France*, 3, p. 180 (1855), *sensu amplo*. — Bulbe petit, arrondi, muni de tuniques. *Tige* de 15-40 cent., dressée, *nue jusque vers le 1/3 supérieur*. *Feuilles* 4-7, *lancéolées ou larg[t] linéaires, toutes ± rapprochées de la fleur, alternes* (ou les 2 inf. parfois subopposées), canaliculées, ± *glaucescentes*, les inf. obtuses, les sup. aiguës. *Fleur* solitaire, *larg[t] campanulée*. *Div. périgonales ext. elliptiques-oblongues, obtuses; les 3 int. un peu plus larges, obovales, très arrondies au sommet; toutes tronquées-gibbeuses à la base*, concaves, ± conniventes. Etamines égalant env. le style plus long que l'ovaire. *Style claviforme*, fistuleux, ord[t] seulement *tridenté par les stigmates très courts*. *Capsule long[t] turbinée* (presque une fois plus longue que large), obtuse, briév[t] stipitée. ♃. — Août.

α. **Delphinensis** Nob.; *F. Delphinensis* G. et G., *l. c.*, *sensu stricto*; *F. Delphinensis α. genuina* Planch., *l. c.*, p. 114. — Exs. : Bill., 2914; *Maill.*, 174; *Dauph.*, 581; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 553. — Feuilles larges (les inf. = 8-10 mill. de large), rapprochées de la fleur; fleur grande, d'un brun pourpré, panachée de carrés alternativement plus foncés et plus clairs; div. périgonales à gibbosités basilaires nectarifères accentuées et étalées-dressées.

β. **Reverchoni** Nob. (Cf. Planchon *in obs.*, *l. c.*, p. 116). — Diffère de α. par : Feuilles moins larges, dressées; fleur plus petite à tessellations moins tranchées; div. périgonales

int. moins arrondies ; gibbosités basilaires nectarifères moins prononcées et plus obliques.

γ. **Burnati** Nob. ; *F. Delphinensis* β. *Burnati* Planch., *l. c.*, p. 115 ; Richt. *Pl. Eur.*, p. 212 ; *F. Burnati* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 254 ; *F. tubiformis* C. *Burnati* Aschers. et *Fr.*, *l. c.*, p. 189. — Exs. : Bourg. *Alpes-Mar.*, 346. — Diffère de α. par : Tige plus raide, plus long[t] dénudée inf[t] ; feuilles relativ[t] étroites, courtes, plus canaliculées, dressées ; div. périgonales et gibbosités basilaires de β.

δ. **Moggridgei** Boiss. et Reut. *ap.* Planch., *l. c.*, p. 116 ; Richt., *l. c.*, p. 212 ; *F. Moggridgei* Baker, *l. c.*, p. 254 ; *F. Delphinensis* var. *lutea* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 775 ; *F. tubiformis* B. *Moggridgei* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 189. — Exs. : *Dauph.*, 3886. — Diffère de α., dont il a les fleurs grandes, par : Feuilles larg[t] lancéolées (atteignant parfois 15 mill. de large) ; fleurs à fond jaune, légèrement bigarrées de lignes ou de mouchetures purpurines ; div. périgonales du α., mais à gibbosités nectarifères plus fort[t] coudées, presque à angle droit.

Hab. — Prairies dans les rég. subalpine et alpine des Alpes. — **Hautes-Alpes** ; **Drôme** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; var. β. : mont Seüze près Gap (*Reverchon*) ; var. γ. : **Alpes-Marit.** ; var. δ., çà et là, rare, avec le type [1].

Aire géogr. — *Italie sept.* ; *Tyrol méridional* (*F. Tombeanense* Boiss., *in Herb.*).

4. — **F. tenella** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 269 ; Reichb., t. 443, f. 977 et 978 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 179 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 190 ; *F. montana* Hoppe *in Flora* 15, pars 2, p. 476 ; Moggr. *Fl. of Mentone*, t. 66 ; Planch., *l. c.*, p. 113 ; *F. Caussolensis* Goaty et Pons *ap.* Ardoino *Fl. Alpes marit.*, p. 375 ; Gillot *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 471. — Exs. : Reichb., 1215 ; F. Schultz *H. n.*, 355 ; Petter *Dalm.*, 177 ; *Dauph.*, 4272. — Tige glauque, ord[t] élevée (3-4 déc.), non dénudée au-dessous du milieu, assez rar[t] régul[t] feuillée. *Feuilles glauques*, 4-6, *linéaires*, canaliculées, acuminées, rar[t] *les médianes opposées, les inf. et les sup. ord[t] verticillées par 3*, rar[t] toutes alternes. *Fleurs 1-3*, *petites*, *larg[t] campanulées* (presque aussi larges que longues), d'un brun rougeâtre ext[t] et fort[t] tessellées de carrés pourprés, jaunâtres int[t] et panachées de pourpre. *Div. périgonales subégales*, *elliptiques-*

---

[1] Le *F. tubiformis* a été indiqué en Corse ; nous n'avons aucune donnée sur la présence de cette Fritellaire dans notre grande île méditerranéenne ; et sa présence nous y paraît peu vraisemblable.

*oblongues*, carénées, *obtuses-mucronées*, à mucron verdâtre, à base non munie de macule ; gibbosités basilaires accentuées, étalées. Etamines à filets une fois plus longs que les anthères. Style 3-fide ; stigmates env. 2 fois plus courts que le style. *Capsule obovoïde*, briève[t] stipitée. ♃. — Avril-mai.

β. **Orsiniana** Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 125 ; *F. Orsiniana* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 411 ; *F. Meleagris* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 369 ; *F. Pyrenaica* Ten. *Viagg.*, p. 61. — Style profondément 3-fide ; stigmates égalant env. le style.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : assez répandu sur le terreau humide des hauts plateaux de l'arrond[t] de Grasse, à 900-1.000 m. d'alt., notamment à Caussols, Roque-Béranquier, etc. (*Perreymond*, *Goaty*, *Pons* ; et bot. plur.).

Aire géogr. — *Italie centr.* ; *Littoral autrichien*, *Dalmatie*, *Banat* ; *Zante* ; *Caucase*.

5. — **F. involucrata** All. *Auct.*, p. 34 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 180 ; Reichb., *l. c.*, t. 455, f. 980 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 413 ; Planchon, *l. c.*, p. 110 ; Baker, *l. c.*, p. 256 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 191. — Exs. : *Dauph.*, 4273 ; *Soc. ét. fl.-fr.-helv.*, 662. — Bulbe petit, muni de tuniques. Tige de 2-3 déc., dressée, assez grêle, feuillée, non dénudée au-dessus du milieu. *Feuilles vertes*, toutes *opposées*, *ternées*, *ou quelques-unes alternes*, *les ultimes formant un verticille de 3 feuilles involucrales* plus longues que le pédicelle floral ; *feuilles inf. lancéolées-linéaires*, obtusiuscules, les *sup. linéaires*, acuminées. *Fleurs* solitaires (rar[t] 2), *campanulées*, grandes, ord[t] verdâtres ou jaunâtres et ± panachées de rouge vers le sommet, parfois d'une teinte purpurine unie. *Div. périgonales subégales*, maculées de brun à la base, *toutes oblongues*, *arrondies ou briève[t] apiculées au sommet*. Etamines plus courtes que le *style trifide* plus long que l'ovaire. *Capsule obovoïde ou ± étroit[t] turbinée*. ♃. — Mai.

β. **versicolor** Baker, *l. c.*, p. 257. — Plante plus grêle ; div. périgonales munies d'une tessellation brune ± accentuée.

Hab. — Bois rocailleux des mont. du sud-est : **Vaucluse** : le Lubéron ; **Basses-Alpes**, depuis Sisteron ; **Bouches-du-Rhône** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; var. β., çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie occidentale.

XII. — **LILIUM** (Tournef.) L. *Gen.*, 410;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 816;
Baker, *l. c.*, p. 225;
Elwes *Mon. Lil.* (1880).

Périgone caduc, infundibuliforme ou subcampanulé, à 6 div. faibl[t] soudées inf[t] en onglet, étalées-dressées ou ± roulées en dehors, munies à la base d'une fossette ± nectarifère, sillonnées longitudinalement. Etamines 6, subhypogynes; anthères dorsifixes, versatiles, à la fin souvent courbées. Style subcylindrique ou claviforme, à partie stigmatifère 3-dyme ou subtrilobée. Ovaire sessile, étroit; ovules nombreux dans chaque loge. Capsule obovoïde. Fleurs grandes; tiges dressées, feuillées, simples ou plus rar[t] rameuses sup[t]; bulbe écailleux.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Fleurs campanulées, dressées; div. périgonales non roulées en dehors.......................................... 2.
Fleurs penchées; div. périgonales roulées en dehors.... 3.

2. { Fleurs blanches; pédoncules glabres; feuilles larg[t] lancéolées. **L. candidum** L.
Fleurs safranées, striées de brun; pédoncules velus-laineux; feuilles lancéolées-sublinéaires. **L. bulbiferum** L.

3. { Feuilles ovales, verticillées; fleurs blanches, violacées ou rosées, ponctuées de noir ou de brun pourpré. **L. Martagon** L.
Feuilles linéaires, alternes, très nombreuses............ 4.

4. { Div. périgonales oblongues, obtuses, jaunes ou rougeâtres, ponctuées de noir à la base. **L. Pyrenaicum** Gouan
Div. périgonales lancéolées, aiguës, d'un rouge écarlate tirant sur l'orangé, ponctuées de noir à la base. **L. pomponium** Mill.

Section I. — **Eulirion** Endl. *Gen.*, p. 141. — Fleurs campanulées, dressées, à div. périgonales obliquement dressées ou ± étalées sup[t], non roulées en dehors, disposées en cloche ou en entonnoir pendant l'anthèse. Etamines parallèles avec le style et faibl[t] déclinées.

1. — **L. bulbiferum** L. *Spec.*, 302; Bot. Mag., t. 1038; Reichb., *l. c.*, t. 454, f. 995; Baker, *l. c.*, p. 237; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 176. — Bulbe d'un jaune blanchâtre, du volume d'une noix, émettant des stolons de 1-2 déc. qui produisent des caïeux. Tige de 6-8 déc., pubérulente-scabri-

dule inf$^t$, glabre sup$^t$. Feuilles étalées, nombreuses, épaisses, sessiles, plurinervées, elliptiques-lancéolées, aiguës, les sup. au moins munies aux aisselles de bulbilles brunes ou d'un vert noirâtre, luisantes, globuleuses. Fleurs orangées, solitaires ou 2-4 en fausse ombelle, au sommet de la tige et naissant d'un verticille de 3-5 feuilles plus larges que les feuilles sup. ; pédoncules velus-laineux. Div. périgonales ponctuées, lancéolées-ovales, obtuses, frangées inf$^t$, atténuées en onglet vers leur 1/4 inf., scabres int$^t$, pubescentes au sommet et portant sur le dos des poils laineux. Etamines égalant le style 2 fois plus long que l'ovaire. Capsule obovoïde, émarginée au sommet, à 6 angles très obtus ou obtusiuscules. ♃. — Juin.

Aire géogr. — Plante indigène en Europe, *de l'Italie occidentale, la Suisse et la Forêt noire, à la Bosnie et la Transylvanie.* — Souvent cultivée et parfois subspontanée ou naturalisée.

Nous n'avons dans notre flore que la race suivante :

**L. croceum** Chaix (*pro sp.*), *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 322 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 414 ; Reichb., *l. c.*, f. 996 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 182 ; Baker, *l. c.*, p. 238 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 177 (B. *L. croceum*) ; *L. bulbiferum* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 202 ; Bot. Mag., t. 36 ; *non* L. ; *L. aureum* Parkins. *Parad. Lond.* p. 37, t. 3 : *L. bulbiferum* β. *croceum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 124. — Exs. : Kralik *Pl. corses*, 801 ; Bourg. *Alpes mar.*, 343 ; *Maill.*, 344 ; *Dauph.*, 5043. — Diffère du *L. bulbiferum* type par : Taille moins élevée (4-6 déc.) ; feuilles 5-nervées, non bulbillifères à leur aisselle ; div. périgonales ord$^t$ plus petites et plus étroites, plus pâles, d'un jaune safrané, plus atténuées inf$^t$ ; capsule piriforme, tronquée-rétuse au sommet, à angles ord$^t$ moins obtus.

Hab. — Rochers, bois et pâtures élevées des hautes montagnes : **Haute-Savoie ; Savoie ; Isère ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes ; Corse,** dans la rég. montagneuse : Bastia, Aullène, col de San Colombano, etc. — Souvent cultivé et parfois subspontané, comme le *L. bulbiferum* L., les 2 plantes étant même souvent prises l'une pour l'autre.

Aire géogr. — *Suisse ; Italie.*

Obs. — **L. candidum** L. *Spec.*, 433, est très souvent cultivé et subspontané ou naturalisé aux alentours des habitations, dans les vignes et même sur les rochers éloignés de toutes cultures. Il se distingue aux caractères suivants : Tige élevée (ord$^t$ 1 mètre) ; *feuilles* éparses ou subverticillées, lancéolées et long$^t$ atténuées inf$^t$ ; fleurs assez nombreuses, *blanches ;*

*pédoncules glabres ;* div. périgonales lancéolées, obtuses ; étamines plus courtes que le style 3 fois plus long que l'ovaire ; capsule obovoïde.

SECTION II. — **Martagon** Endl. *Gen.*, p. 141. — Fleurs penchées ; div. périgonales roulées en dehors. Etamines divergentes, écartées du style décliné.

SOUS-SECTION I. — **Verticillatæ** Rouy — Feuilles inf. et méd. verticillées ; les sup., petites, seules éparses.

2. — **L. MARTAGON** L. *Spec.*, 435 ; Reichb., *l. c.*, t. 451, f. 989 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 181 ; Baker, *l. c.*, p. 244 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 173 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 179. — Exs. pr. : Reichb., 1113 ; Bill., 1768 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 136 ; *Dauph.*, 4274. — Bulbe ovoïde, d'un beau jaune, à écailles nombreuses et étroites. Tige de 5-10 déc., tachée de noir, dressée, glabrescente et ± hérissée-scabre, presque nue supt. Feuilles disposées par 5-8 en verticilles peu nombreux et distants, étalées, ± largt lancéolées, aiguës, ciliolées-rudes, atténuées en un court pétiole, les sup. éparses, plus petites et plus étroites. Fleurs 3-8, en grappe thyrsoïde lâche ; pédicelles allongés, bractéolés à la base. Div. périgonales oblongues, obtuses et subcucullées, lanugineuses vers le sommet et sur le dos, d'un rose vineux, et ponctuées de brun pourpré ou de noir intt, longt atténuées en un onglet sillonné. Etamines allongées ; anthères et pollen rouges. Capsule turbinée, à 6 angles aigus ou obtusiuscules. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Bois rocailleux et prairies des rég. montagneuses : **est,** *depuis l'Alsace et la Meuse jusqu'aux Alpes-Maritimes* ; **Provence ; Cévennes ; Tarn ; Corbières ; Pyrénées ; centre** : *des Cévennes jusqu'à la Vienne et l'Indre* ; nul aux dessus.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne* ; *Europe centr. et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon.*

SOUS-SECTION II. — **Alternifoliæ** Rouy — Feuilles très rapprochées, toutes alternes.

3. — **L. PYRENAICUM** Gouan *Illustr.*, p. 25 ; Redouté *Lil.*, t. 145 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 407 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 181 ; *L. pomponium* L. *Spec.*, 434, *pro parte* (*quod pertinet ad pl. Pyren.*) ; *L. flavum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 283 ; *L. pomponium* L. var. *Pyrenaicum* Richt. *Pl. Eur.*, 1,

p. 211. — Exs. : Bill., 1078; Bourg. *Pyr. esp.*, 305; *Dauph.*, 5044. — Bulbe ovoïde. Tige de 3-8 dec., épaisse, dressée, glabre, feuillée jusque dans la grappe. Feuilles ciliées ; les inf. lancéolées-linéaires, les sup. sublinéaires mais plus larges dans la grappe et au-dessous d'elle. Fleurs solitaires, ou 2-8 en grappe lâche ou en fausse ombelle, et naissant d'un verticille de 3-5 feuilles. Div. périgonales oblongues, obtuses, lanugineuses vers le sommet, jaunes, plus pâles ext[t], parsemées en dedans, surtout vers la base, de points rouges ou noirâtres. Anthères rouges. Style épais, claviforme. Capsule turbinée, à 6 angles obtus. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Pâtures et clairières de toute la chaîne des **Pyrénées,** entre 800 et 2.200 m. d'altitude ; **Aude ; Tarn.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.* — Naturalisé dans l'Angleterre méridionale.

4. — **L. pomponium** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 5, *icon.*, t. 65, f. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 181 ; Reichb., *l. c.*, t. 452, f. 991 ; et auct. plur. ; *non* L. [1] ; *L. rubrum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 283. — Bulbe ovoïde, de la grosseur d'une noix. Tige de 3-5 déc., assez grêle, dressée, glabre, peu feuillée sup[t]. Feuilles 3-nervées, ciliées ; les inf. sublinéaires (3-5 mill. de large) ; les sup. linéaires, courtes. Fleurs solitaires, ou 6-8 en grappe simple, lâche. Div. périgonales étroit[t] lancéolées, d'un rouge vif tirant sur l'orangé, ± ponctuées de noir à la base, pubérulentes vers le sommet, à sillon nectarifère un peu pubescent. Anthères écarlates. Style mince, faibl[t] dilaté au sommet. Capsule obovoïde. ♃. — Mai-juin.

β. **angustifolium** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 184 ; *L. angustifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 6. — Feuilles plus étroites, uninervées.

Hab. — Rochers des montagnes chaudes du sud-est : **Var** : la Martre (*Cartier*) ; Aiguines (*Albert*) ; **Alpes-Maritimes,** pas rare, s'y élève jusqu'aux env. de Saorge et de Saint-Martin-Vésubie.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie.

---

[1] Le *L. pomponium* L. comprend, d'après la très brève diagnose linnéenne et les habitats cités par Linné : *Pyrénées* et *Sibérie*, d'abord les *L. Pyrenaicum* Gouan et *L. tenuifolium* Fisch. mais aussi d'autres espèces européennes ou asiatiques ayant : « *foliis sparsis subulatis, floribus reflexis corollis revolutis* ». — Linné n'ayant nullement indiqué sa plante en Provence ou en Ligurie, seules localités où croît le Lis que nous visons ici, le *L. pomponium* des auteurs français et italiens pourrait reprendre le nom si exact que lui a donné Lamarck.

TRIBU VII. — **ERYTHRONIEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Tige 2-3-phylle dans sa 1/2 inf. Fleurs non bractéolées, solitaires, ou en grappe très lâche 2-pluriflore. Périgone infundibuliforme-campanulé, à div. libres, conniventes en tube inf[t] puis étalées et réfléchies à la manière d'une fleur de *Cyclamen*. Capsule à déhiscence loculicide. Graines ellipsoïdes, ± aplanies.

XIII. — **ERYTHRONIUM** L. *Gen.*, 414;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 819;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 63;
**Mithridatum** Adans. *Fam.*, 2, p. 48.

Div. périgonales int. ord[t] bicalleuses-nectarifères à la base, marcescentes ou caduques. Etamines 6, hypogynes ou à peine adnées à la base avec les div. du périgone et plus courtes qu'elles; filets fusiformes-aplanis inf[t], acuminés-subulés au sommet; anthères basifixes. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Capsule turbinée-trigone ou obovoïde. Bulbe muni de tuniques. Tige simple, 2-3-phylle, dans la 1/2 inf. Feuilles pétiolées.

**E. Dens-Canis** L. *Spec.*, 437; Reichb., *l. c.*, 441, f. 973; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 214; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 217; *E. maculatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 286. — Exs. pr.: Reichb., 719; F. Schultz *H. n.*, 150 et *bis*; Bill., 2370 et *bis*; *Maill.*, 213, 1746; *Dauph.*, 232 *bis*. — Bulbe cylindracé-conique, produisant 1-3 caïeux ressemblant à des dents de chien. Tige de 1-2 déc. Feuilles 2-3, entières, tachées de rouge parfois aussi de blanc, à pétioles formant une gaine allongée, les primordiales ± larges et cordées, les autres étroites. Fleur solitaire, rose ou violacée, maculée de blanc ou de roux à la base, pendante. Div. périgonales lancéolées, d'env. 30 mill. de long sur 8-10 de large, réfléchies vers leur 1/4 ou leur 1/3 inf. Anthères bleuâtres. Style trifide. Capsule turbinée-subglobuleuse, trigone. ♃. — Mars-avril (ou mai-juin dans les rég. élevées).

α. **ovatifolium** Nob.; *E. ovatifolium* Poir. *Dict.*, 8, p. 660. — Feuilles ovales-arrondies, au moins les primordiales; fleur grande.

β. **longifolium** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 217; *E. longifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2. — Feuilles plus longues, lancéolées, plus aiguës; fleur sensiblement plus petite que dans α.

Hab. — Prairies, bois, clairières, landes ; s'élève jusqu'à 1.800 mètres. — Alpes ; Var ; Cévennes ; Aude ; chaîne des Pyrénées ; Lot-et-Garonne ; Lot ; montagnes du centre ; Basses-Pyrénées ; Landes.

Aire géogr. — *Europe austro-centrale et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon.*

Tribu VIII. — **ORNITHOGALEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Tige scapiforme, aphylle (rar[t] 2-3-phylle). Fleurs en cymes, corymbes, grappes ou épis, ord[t] bractéolées, mais jamais involucrées par une spathe. Périgone campanulé, à div. libres ; anthères dorsifixes. Capsule à déhiscence loculicide. Graines globuleuses ou obovoïdes, non planes-comprimées, ni ailées.

Tableau analytique des genres

Etamines à filets filiformes ou faibl[t] aplanis à la base ; div. périgonales nettement uninervées : fleurs bleues, ou rosées-purpurines, rar[t] blanchâtres. **Scilla** L.

Etamines à filets aplatis et dilatés inf[t] ; div. périgonales larg[t] striées de vert sur le dos, obcurément plurinervées. **Ornithogalum** L.

## XIV. — ORNITHOGALUM (Tournef.) L. *Gen.*, 418 ; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 13, p. 257 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 815 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 211 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 67.

Périgone persistant, à div. libres, subégales, étalées pendant l'anthèse, unicolores ou munies sur le dos d'une large bande verte, obscurément plurinervées. Etamines 6, ord[t] hypogynes ; filets ± long[t] aplanis et dilatés inf[t] (très rar[t] filiformes dès la base) ; anthères oblongues. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Style filiforme ou columnaire, ± allongé ou très court. Capsule subglobuleuse, 3-dyme ou 3-lobée, rar[t] à 6 sillons. — Fleurs blanches, jaunâtres, ou d'un rouge minium, non bleues ou rosées-purpurines.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Etamines à filets acuminés au sommet, non tridentés ; capsule à 3-6 angles ± saillants........................ 2.
Etamines toutes ou 3 alternativement à filets oblongs, élargis et tridentés au sommet, la dent médiane portant l'anthère ; capsule hexagonale, à 6 sillons et côtes ; fleurs grandes, en grappe de 1-2 déc., penchées ou briév[t] pédicellées. **O. nutans** L. }

2. { Fleurs en corymbe ou en fausse ombelle.............. 4.
Fleurs en longue grappe spiciforme.................... 3.

3. { Div. périgonales lancéolées, de 12-15 mill. de long, d'un blanc laiteux à part la bande verte dorsale ; pédicelles très étalés pendant l'anthèse ; hampe de 3-6 déc. **O. Narbonense** L.
Div. périgonales linéaires-oblongues, de 6-10 mill. de long, d'un jaune pâle et verdâtres aux bords, striées de vert sur le dos ; pédicelles étalés-dressés pendant l'anthèse ; hampe de 5-10 déc. **O. Pyrenaicum** L.

4. { Bractées triangulaires, cordées ; div. périgonales ellipsoïdes, concolores, toutes ou les ext. tronquées-arrondies et tridenticulées au sommet ; capsule d'un vert foncé, luisante, munie de 6 côtes et sillons. **O. Arabicum** L.
Bractées non élargies-cordées ; div. périgonales entières, aiguës ; capsule non comme ci-dessus.............. 5.

5. { Hampe normalement de 2-5 cent., ord[t] plus courte que le corymbe ; feuilles étroit[t] linéaires (2 mill. env. de large) bien plus longues que la tige ; bractées elliptiques-lancéolées ou oblongues, faibl[t] acuminées. **O. exscapum** Ten.
Hampe plus longue que le corymbe ; feuilles simplement plus longues que la tige ; bractées lancéolées-linéaires, ± long[t] acuminées.............................................. 6.

6. { Feuilles étroit[t] linéaires ou subfiliformes (1-4 mill. de large), concolores ; plante grêle, petite (6-10 cent.) ; pédicelles toujours dressés ; capsule subglobuleuse ; bulbe sans caïeux. **O. tenuifolium** Guss.
Feuilles linéaires (3-5 mill. de large), canaliculées, munies en dessus d'une ligne blanche, très visible ; pédicelles étalés ou réfractés après l'anthèse ; plante de 2-5 déc. ; capsule obovoïde ou ellipsoïde. **O. umbellatum** L.

Sous-genre I. — **MYOGALUM** Rouy ; genre **Myogalum** Link *Handb.*, 1, p. 163 (1829) ; genre **Honorius** S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 177 ; genre **Albucea** Reichb. *Fl. exc.*, p. 110 ; **Ornithogalum** sect. *Myogalum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 816. — Etamines toutes ou alternativement 3 à filets très dilatés, pétaloïdes, tricuspidés au sommet, à subule médiane anthérifère ; fleurs grandes et briev[t] pédicellées, étalées puis pendantes, en grappes ± allongées ; style filiforme.

1. — **O. nutans** L. *Spec.*, 441 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 189 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 251 ; *O. hyalinum* Granier *ap.* Brouss. *El. pl. Monsp.*, p. 41 ; *Myogalum nutans* Link *l. c.*, p. 164 ; *Albucea nutans* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110, *Icon. Germ.*, t. 473, f. 1031. — Exs. : Guebh. *Mold.*, 57 ; *Dauph.*, 1843 et *bis* ; *Rochel.*, 1322. — Bulbe ovoïde. Feuilles molles, canaliculées, lancéolées-linéaires, subensiformes, égalant ou dépassant la hampe de 1-5 déc. Fleurs unilatérales, grandes, peu nombreuses, en grappe de 1-2 déc. ; pédoncules courts (1 cent.) ; bractées concaves, ovales-lancéolées,

acuminées, scarieuses, atteignant env. le sommet de la fleur. Div. périgonales lancéolées-oblongues (3 cent. de long sur 6-8 mill. de large), blanches int[t], presque totalement vertes sur le dos. Etamines à filets int. plus longs et plus larges (env. de 1/2) que les ext. Capsule ovoïde, hexagonale et à 6 sillons, ombiliquée sup[t]. Graines noires, rugueuses. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Cultures, vignes, champs. — **Alsace; Lorraine; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Dauphiné; Provence et Alpes-Maritimes** (*très rare*); **Cévennes; Indre; Maine-et-Loire; Indre-et-Loire; Loiret; Eure; Seine-Inférieure; Calvados; Orne.**

Aire géogr. — *Europe centr., Espagne, Italie, Tauride, Grèce, Crète; Phrygie.*

Sous-genre II. — **EU-ORNITHOGALUM** Rouy — Etamines toutes à filets non pétaloïdes, acuminés au sommet, non tridentés.

Section I. — **Beryllis** Bak., *l. c.*, p. 260 et 273; Engl. et Prantl, *l. c.*, 2, 5, p. 68; genre Beryllis Salisb. *Gen. of pl.*, p. 33. — Fleurs médiocres ou petites, en grappe allongée ou cylindracée. Etamines à filets aplanis ou filiformes. Style court.

2. — **O. Narbonense** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 312; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 188; Baker, *l. c.*, p. 277; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 214; *O. lacteum* Vill. *Dauph.*, 2, p. 272, *non* Jacq.; *O. stachyoides* Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 441; Reichb., *l. c.*, t. 472, f. 1030; *O. pyramidale* subspec. *O. Narbonense* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 255; *Stellaris erecta* Mœnch *Meth.*, p. 302; *Scilla montana* Savi *Due cent.*, p. 89; *Beryllis stachyoides* Salisb., *l. c.*, p. 33. — Exs.: Pett. *Dalm.*, 269; Kralik *Corse*, 804 *a*; Ces. *Ital. bor.*, 584; *Dauph.*, 5047. — Bulbe ovoïde. Feuilles linéaires-élargies ou ensiformes, fort[t] canaliculées, étalées-recourbées, glaucescentes, persistant pendant l'anthèse, plus courtes que la *hampe de 3-6 déc.* Grappe laxiflore inf[t], dense sup[t]; bractées lancéolées-acuminées, au moins les sup. plus longues que les *pédicelles très étalés pendant l'anthèse* puis redressés. *Div. périgonales lancéolées, grandes (12-15 mill. de long), d'un blanc laiteux, à part la bande verte dorsale, et ne jaunissant pas par la dessiccation.* Etamines à filets lancéolés long[t] atténués sup[t], à peine de moitié env. plus courtes que le périgone, alternativement ± inégales. Capsule ovoïde, trigone, 3-sillonnée.

Graines noires, ovoïdes-anguleuses, rugueuses. ♃. — Mai-Juin.

β. **brachystachys** Aschers. et Gr., *l. c.*; *O. brachystachys* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 248. — Grappe courte, plus densiflore.

Hab. — Bords des champs et des fossés, cultures; dans toute la **rég. méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse**, rare.

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Dalmatie*; *Asie austro-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

3. — **O. Pyrenaicum** L. *Spec.*, 440; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 189; Baker, *l. c.*, p. 275; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 213; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 252; *Beryllis Pyrenaica* Salisb., *l. c.*, p. 33. — Exs. : Reichb., 1131; Bill., 663; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2043; *Maill.*, 1749; *Dauph.*, 3052. — Diffère de l'*O. Narbonense* par l'ensemble des caractères suivants : *Hampe* plus *élevée* (5-10 déc.), élancée; *feuilles* moins larges, *linéaires*; grappe plus allongée; *div. périgonales linéaires-oblongues, obtuses*, plus *petites* (*6-10 mill. de long*); *étamines à filets brusquement acuminés* vers le sommet, *d'un 1/4* seulement *plus courtes que le périgone*; capsule ± ovoïde (plus rar^t globuleuse, et pas dans notre flore jusqu'à présent = var. *sphærocarpum* (Kern.) Asch. et Gr.), 3-sillonnée. ♃. — Mai-juillet.

α. **silvestre** Nob.; *O. Pyrenaicum* auct. plur., *et præsertim* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 626; *O. sulphureum* var. *Pyrenaicum* Car. et S^t-Lag. *Et. fl.*, p. 783; *Scilla silvestris* Savi, *l. c.*, p. 88. — Feuilles glauques, non desséchées à l'anthèse; grappe chevelue avant l'épanouissement par les bractées sup. saillantes, toujours dense sup^t; div. périgonales ord^t d'un blanc mêlé de vert bleuâtre, puis jaunissant; capsule ellipsoïde.

β. **flavescens** Baker, *l. c.*, p. 275; *O. flavescens* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 277; *O. sulphureum* Schultes *Syst.*, 7, p. 518-519; *O. Pyrenaicum* auct. plur.; *Anthericum sulfureum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 98, t. 95; *Phalangium sulphureum* Poir. *Dict.*, suppl., 4, p. 381. — Feuilles glaucescentes, ord^t desséchées à l'anthèse; grappe non chevelue, lâche jusqu'au sommet; fleurs jaunâtres, verdâtres aux bords; capsule plus larg^t ovoïde[1].

[1] Ces 2 variétés passent de l'une à l'autre, selon les conditions climatériques et l'habitat ± riche en calcaire.

Hab. — Bois, taillis, prés; dans toute la France, plus rare dans le midi; Corse; var. α., plus rare que la var. β. commune.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe centr. et mérid.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Mésopotamie*; *Maroc.*

Section II. — **Caruelia** Baker, *l. c.*, p. 259 et 269; genre Caruelia Parlat. *Nuov. gen.*, p. 21; Myanthe Salisb. *Gen. of pl.*, p. 34. — Fleurs grandes, en corymbe; bractées ovales-triangulaires, cordées; div. périgonales concolores, toutes ou les 3 ext. tridentées-mucronées sup[t]; capsule grosse, d'un vert foncé, luisante.

4. — **O. Arabicum** L. *Spec.*, 441; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 192; Reichb., *l. c.*, t. 470, f. 1026; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 250; *Caruelia Arabica* Parl., *l. c.*, p. 22; *Myanthe Arabica* Salisb., *l. c.*, p. 34. — Exs.: Kralik *Corse*, 804; Mab. *Corse*, 181. — Bulbe ovoïde, gros (3 cent.), prolifère à la base. Feuilles 5-8, très longues et larg[t] linéaires (4-6 déc. de long sur 1-2 cent. de large), aiguës, subcanaliculées, dressés et à la fin étalées, dépassant ord[t] la hampe de 2-3 déc., épaisse. Corymbe multiflore; pédicelles étalés-dressés, presque égaux, longs (4-6 cent.), d'abord grêles, puis épaissis, dépassant les bractées. Div. périgonales blanches, ovales, obtuses, concaves, les ext. carénées. Étamines à filets lancéolés-acuminés, 4 fois plus courts que le périgone. Capsule grosse, d'un vert foncé, luisante, ovoïde-turbinée, trigone, à côtes équidistantes, à 6 sillons dont 3 plus profonds. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs rocailleux, talus, lieux sablonneux, de la rég. méditerr.; probablement seulement naturalisé ou subspontané: Var, rare; Alpes-Maritimes, très rare; Corse, rare.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Chio*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Section III. — **Heliocharmos** Baker, *l. c.*, p. 258 et 262. — Fleurs relativ[t] médiocres ou petites, en corymbe; bractées ± lancéolées, non cordées; div. périgonales entières, portant sur le dos une bande verte ± large; capsule verte, ± glaucescente ou glauque.

5. — **O. exscapum** Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 175, t. 31; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 97; Reichb., *l. c.*, t. 469, f. 1023; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 190; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 248; *O. mutabile* Not. *Rep. fl. Lig.*, p. 407; *O. Bertolonii* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 58. — Exs.: Pett. *Dalm.*, 267; Ces. *Ital.*,

267. — Bulbe petit, ovoïde, non prolifère. *Hampe* de 2-5 cent., ord[t] *plus courte que le corymbe* (mais atteignant dans les lieux herbeux 2-3 déc. !). *Feuilles* étalées, normalement *bien plus longues que la tige*, étroit[t] linéaires (2 mill. de large), glabres, canaliculées, *munies* dans toute leur long. *d'une raie blanche étroite*. Fleurs petites, 7-10 en corymbe ; pédicelles courts (1-2 cent.), étalés puis réfractés, arqués-redressés au sommet, bractées *elliptiques-lancéolées ou oblongues, faibl[t] acuminées*, égalant au moins les pédicelles à l'anthèse. Div. périgonales lancéolées-oblongues. Capsule ovoïde-oblongue, tronquée sup[t], à 6 angles saillants. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Espagne mérid.*; *Italie.*

Nous n'avons que la race suivante :

**O. biflorum** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 1, p. 58 ; *O. excapum* β. *biflorum* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 248. — Exs. : Kralik *Corse*, 803 ; *Mab.* Corse, 43. — Diffère du type par : Scape 1-2-flore; feuilles plus courtes et sensiblement plus étroites (1 mill. env. de large ; fleurs relativement grandes, à div. périgonales de 15-18 mill. de long.

Hab. — **Corse** : pelouses des falaises à Bonifacio ; Ajaccio.

6. — **O. tenuifolium** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 413 ; *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 403 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 191 ; Baker, *l. c.*, p. 265 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 218; Reichb., *l. c.*, t. 467, f. 1020, *non* Red. ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 243. — Exs. : Bill., 1553; *Dauph.*, 2626. — *Bulbe* ellipsoïde, plein, *sans caïeux*. *Feuilles* ascendantes, droites ou arquées, *égalant ou dépassant peu la hampe de 6-10 cent.*, ponctuées, glabres, ± *étroit[t] linéaires, concolores*. *Pédicelles* grêles, courts (1-2 cent.), inégaux pendant l'anthèse, *dressés ou étalés-redressés* même à la maturité et s'allongeant (jusqu'à 4 cent.). *Bractées lancéolées-linéaires*, ± *long[t] acuminées*. Div. périgonales ± étroites. *Capsule* petite, *subglobuleuse*, trigone à angles tronqués. Graines noires, anguleuses, très rugueuses. ♃. — Mai-juillet.

α. **Gussonei** Nob. : *O. Gussonei* Ten. *Fl. Neap.*, 3, p. 337 ; *O. rigidulum* et *O. alpestre* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 53. — Fleurs petites ou médiocres : div. périgonales ext. subcunéiformes-oblongues, obtuses-apiculées ; feuilles très étroites (1-2 mill. de large).

β. **propinquum** Nob. ; *O. propinquum* J. et F., *l. c.*, p. 53. — Fleurs petites ; div. périgonales toutes très étroites, linéaires-lancéolées, aiguës ; feuilles de α.

γ. **monticolum** Nob. ; *O. monticolum* J. et F., *l. c.*, p. 54, *Icones*, t. 129 ; *O. Kochii* Parlat. β. *monticola* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 244. — Fleurs médiocres ; div. périgonales de α. ; feuilles relativ^t larges (3-4 mill. de large).

Hab. — Lieux rocailleux et pâtures : le **midi**, d'où il s'élève jusque dans les *Hautes-Alpes*, sous les 3 var., et dans la *Savoie*, à Moutiers (var. γ.) ; **Corse** (var. α.)

Aire géogr. (var. α.) — *Italie* ; *Grèce* ; *Thrace* ; *Chypre* ; *Asie-Mineure* ; *Mésopotamie* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Syrie* ; *Egypte* ; *Maroc*.

7. — **O. umbellatum** L. *Spec.*, 441 ; *sensu amplo*. — *Bulbe* ovoïde, prolifère, *à caïeux* ± *nombreux*, ellipsoïdes, accompagnés de bulbilles souvent très nombreuses produisant ou non des feuilles et des hampes et donnant alors naissance à des touffes ou à des pieds isolés. *Feuilles* étalées ou dressées, *linéaires*, *larg^t canaliculées*, cucullées sup^t, *plus longues que la hampe de 2-5 déc. Pédicelles* inégaux, étalés-dressés, *étalés ou réfractés après l'anthèse*. Div. périgonales ± inégales, linéaires-oblongues ou elliptiques-lancéolées, mucronulées. Etamines de 1/3 ou de 1/2 plus courtes que le périgone. *Capsule ellipsoïde ou obovoïde*. ♃. — Avril-mai.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe sept.* (excl. bor.), *centr. et mérid.*, *Caucase* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale*.

Nous avons, dans notre flore, les deux sous-espèces et la race suivantes :

I. — **O. campestre** Rouy ; *O. umbellatum* auct. mult., *et præs.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 191 ; Reichb., *l. c.*, t. 467, f. 1019 ; *O. rusticum* et *O. cespititium* J. et F. *Brev. pl.*, p. 55-56 ; *Scilla campestris* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 350. — Exs. : Reichb., 940 ; *Dauph.*, 3460 ; *Rochel.*, 2237. — Bulbe à caïeux produisant des feuilles et des hampes ; touffes fournies ; *feuilles* assez *larg^t linéaires* (3-4 mill. de large), *portant au fond du sillon une large raie argentée ; pédicelles* de 3-4 cent., *étalés après l'anthèse*, de peu plus longs que les bractées ; div. périgonales médiocres (16-20 mill. de long), linéaires-oblongues, obtuses, les ext. mucronulées ; *capsule* subovoïde (12-14 mill. de long sur 6-7 de large), tronquée sup^t, à 6 angles prononcés, *à côtes équidistantes*.

β. **hortense** Nob. ; *O. hortense* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 54.

— Plante plus robuste ; bulbe épais, globuleux-déprimé, à caïeux et bulbilles aphylles ; feuilles larg[t] linéaires (6-8 mill. de large) ; pédicelles fructifères dépassant nettement les bractées.

γ. **angustifolium** Nob. ; *O. angustifolium* Bor. *Note* 1847, p. 32, *Fl. centre*, éd. 3, p. 625 ; *O. umbellatum* β. *angustifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 191 ; *O. Boræanum* J. et F. *l. c.*, p. 55, *Icones*, t. 131 ; *O. parviflorum* J. et F., *l. c.*, p. 56 ; *O. minus* L. *Mant.*, 2, p. 364 (*p. p.*). — Exs. : Bill., 60. — Plante plus grêle ; bulbe ovoïde, médiocre, à caïeux et bulbilles foliifères ; feuilles ± étroit[t] linéaires, ord[t] dressées ; pédicelles fructifères dépassant env. de moitié les bractées.

δ. **affine** Nob. ; *O. affine* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 625 ; J. et F. *Icones*, t. 124. — Caractères de γ., mais : Feuilles étalées ; pédicelles fructifères allongés, dépassant nettement de plus de moitié les bractées.

ε. **tardans** Nob. ; *O. tardans* J. et F., *l. c.*, p. 56 ; *Icones*, t. 120. — Caractères de γ., mais : Feuilles plus courtes et plus étroites, ténues, dressées ; pédicelles fructifères de peu plus longs que les bractées.

Hab. — Champs, vignes, prairies, haies ; dans **toute la France** ; rare en **Corse** ; var. δ. et ε. plus rares que le type et les var. β. et γ.

Aire géogr. — Celle de l'espèce.

Race. — **O. paterfamilias** Godr. (*pro sp.*), *Notes fl. Montp.*, p. 27 ; G et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 190 ; Baker, *l. c.*, p. 267 ; *O. umbellatum* C. *O. paterfamilias* Aschers et Gr., *l. c.*, p. 246. — Diffère de l'*O. campestre* par : Bulbilles toujours très nombreuses, la plupart foliifères ; *feuilles* dressées, *concolores ; pédicelles étalés horizontalement ou même réfractés après l'anthèse ; côtes rapprochées deux à deux.*

α. **Godroni** Nob. — Pédicelles fructifères de peu plus longs que les bractées.

β. **Jordani** Nob. ; *O. proliferum* J. et F., *l. c.*, p. 57. — Pédicelles fructifères presque une fois plus longs que les bractées.

Hab. — Champs, moissons, fossés de la rég. méditerranéenne littorale : **Bouches-du-Rhône** ; **Hérault** ; **Pyrénées-Orientales** ; etc. ; var. β. : env. de Béziers.

II. — **O. divergens** Bor. *(pro sp.)*, *Fl. centre*, éd. 2, p. 507, éd. 3, p. 625 ; G. et G. *Fl. Fr.* 3, p. 190; Baker, *l. c.*, p. 267 ; Freyn *Fl. Süd-Istr.*, p. 203 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 218 ; *O. refractum* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, suppl., p. 101 ; Ten. *Fl. Neap.*, t. 225, f. 1 ; *non* Kit.; *O. umbellatum* β. *divergens* Beck *Glasn.*, 15, p. 210, *Weiss. Bosn.-Herceg.*, 9, p. 494 ; *O. umbellatum* β *O. divergens* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 246. — Exs.: Huet *Sic.*, 208 ; Heldr. *H. Græc. n.*, 785 ; *Dauph.*, 3459 et *bis*; *Rochel.*, 2012. — Diffère de l'*O. campestre* par : *Hampe robuste* et plus élevée ; *pieds isolés* ; *feuilles* dressées, plus *larg<sup></sup>* *linéaires* (4-5 mill. de large), mais de même *à strie argentée* ; *pédicelles longs* (5-6 cent.), *réfractés après l'anthèse, dépassant long*[t] *les bractées* ; *fleurs plus grandes, à div. périgonales elliptiques-lancéolées*, aiguës, de 20-25 mill. de long ; *capsule* de même forme, mais un peu *plus grosse*.

β. **declinatum** Nob.; *O. declinatum* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 57. — Pédicelles très longs mais ne dépassant que de 1/2 les bractées plus allongées ; fleurs encore plus grandes ; feuilles dépassant plus long[t] la hampe.

Hab. — Champs, vignes, talus, fossés ; dans **presque toute la France**, *de la rég. méditerranéenne aux env. de Paris* (incl[t]), *à la Sarthe* (incl[t]) *et au Morbihan* (incl[t]) ; **Corse** ; var. β. : **Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Grèce*, *Chio*.

## XV. — SCILLA L. *Gen.*, 419 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 224 ; **Hyacinthoides** Med. *ap.* Usteri *Ann. Bot.*, 2, p. 9.

Périgone à 6 div. libres et étalées dès la base, caduques ou subpersistantes, dépourvues de nectaire. Etamines 6, subpérigynes, insérées à la base des div. périgonales ; filets tous conformes et filiformes ou faibl[t] aplanis à la base ; anthères dorsifixes. Style filiforme ; stigmate obtus. Ovaire globuleux ou ovoïde, sessile ou obtusément trigone, à loges 1-polyspermes. Graines globuleuses, ± ovoïdes ou subtriquètres, parfois munies à leur base d'un mamelon arilliforme. — Fleurs bleues on d'un rose purpurin.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Graines arillées à la base ; bractées nulles ; tige 2-3-phylle ; feuilles lancéolées-linéaires, égalant env. la tige, obtuses et cucullées. **S. bifolia L.**
Graines sans arille ; tige scapiforme .................. 2.

2. Bractées acuminées, allongées, dépassant la 1/2 long. du pédicelle ; floraison vernale........................ 4.
Bractées nulles ; feuilles courtes (3-4 cent. de long) ; pédicelles égalant env. le périgone ; floraison automnale....... 3.
Bractées très courtes, squamiformes, obtuses ; feuilles lancéolées-linéaires, très longues (3-4 déc. de long), ciliées ; pédicelles 3-4 fois aussi longs que le périgone ; floraison vernale. **S. hyacinthoides** L.

3. Feuilles étroit[t] linéaires ou subfiliformes, canaliculées en dessus ; capsule obovoïde-déprimée. **S. autumnalis** L.
Feuilles lancéolées-linéaires, planes ; capsule obcordée. **S. intermedia** Guss.

4. Feuilles lancéolées-oblongues (10-25 mill. de large) ; bractées solitaires ; grappe ovoïde, retrécies aux 2 extrémités ; bulbe gros, squameux, à écailles lâches, jaunâtres. **S. Lilio-Hyacinthus** L.
Feuilles linéaires-sublancéolées (2-8 mill. de large) ; bulbe tuniqué.................................... 5.

5. Bractées géminées ; grappe dense, conique. **S. Italica** L.
Bractées solitaires ; grappe corymbiforme, peu fournie. **S. verna** Huds.

Sous-genre I. — **ADENOSCILLA** Nob. ; genre **Adenoscilla** Gr. et Godr. *Fl. Fr.*, 3, p. 187. — Graines à raphé non saillant, embrassées à la base par un mamelon arilliforme.

1. — **S. BIFOLIA** L. *Spec.*, 443 ; Reichb., *l. c.*, t. 464, f. 1015 ; et auct. mult. ; *Ornithogalum bifolium* Necker *Act. Palat.*, 2, p. 46 ; *Anthericum bifolium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 414 ; *Stellaris bifolia* Mœnch *Meth.*, p 304 ; *Adenoscilla bifolia* G. et G., *l. c.*, *Rinopodium bifolium* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 29. — Exs. pr. : Reichb., 209 ; Bill., 666 ; Tod. *Sic.*, 782 ; *Dauph.*, 1376 et *bis*. — Bulbe tuniqué. Plante glabre, à 1-2 hampes de 1-2 déc., munie inf[t] de 2-3 feuilles linéaires-oblongues, obtuses, canaliculées, étalées ou réfléchies, se développant en même temps que les fleurs ; plus rar[t] une hampe et un pédicelle gynobasiques. Pédicelles dressés, 2-4 fois plus longs que la fleur ; bractées nulles. Grappe courte, ovoïde, pauciflore. Div. périgonales étalées, oblongues, carénées, obtuses, violettes, rar[t] roses ou blanches. Style de long. variable. Capsule subglobuleuse-trigone. Graines d'un roux clair, puis noirâtres et chagrinées, à renflement arilliforme blanc presque aussi gros qu'elles. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies et bois ; disséminé dans **presque toute la France**, mais, pour les départements méditerr., seulement dans les bois frais des montagnes.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*, *Caucase* ; *Asie-Mineure*.

Sous-genre II. — **EUSCILLA** (Baker *ap.* Sound. *Ref. Bot.*, 3, App., 5, et *in Journ. Linn. Soc.*, 13, p. 233, *pro sect.*, *emend.*) Nob. — Graines à raphé saillant, sans renflement arilliforme.

Sect. I. — **Squamosæ** Nob. — Bulbe gros, à écailles lâchement imbriquées, jaunâtres, tronquées.

2. — **S. Lilio-Hyacinthus** L. *Spec.*, 442; Redouté *Lil.*, 4, t. 205; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 187; *Ornithogalum squamosum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 274. — Exs.: Bill., 667; Willk. *Iter Hisp. II*, 37; *Dauph.*, 3458; *Rochel.*, 604. — Plante glabre, a hampe de 1-4 déc., grêle. Feuilles toutes basilaires, nombreuses, lancéolées-oblongues (2 déc. env. de long sur 10-25 de large), très obtuses ou subaiguës. Fleurs d'un bleu clair, en grappe lâche, ovoïde, atténuée aux deux extrémités; bractées solitaires, ord[t] violacées, étroit[t] lancéolées-linéaires, acuminées, les inf. un peu plus courtes et les sup. plus longues que les pédicelles dressés, inégaux. Périgone à div. linéaires-oblongues, obtuses. Capsule subglobuleuse, obtusément trigone. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies et bois : **Gironde**; **Landes**; **Basses-Pyrénées**; toute la chaîne des **Pyrénées**; **bassin sous-pyrénéen**, et de là au **Tarn** et aux **Cévennes**; **centre**, *jusqu'à l'Allier et l'Indre*; **Aude**; **Hérault**; **Loire**; **Gard**.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

Section II. — **Tunicatæ** Nob. — Bulbe tuniqué.

*. — **Bractées lancéolées-linéaires, acuminées, allongées, dépassant ± long[t] la 1/2 long. des pédicelles; floraison vernale.**

3. — **S. verna** Huds. *Fl. Angl.*, p. 142; Reichb., *l. c.*, t. 463, f. 1010 *bis*; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 187; *S. umbellata* Ram. *in Bull.*, *Phil.*, n° 41, p. 130, t. 8, f. 6; *Petranthe verna* Salisb., *l. c.*, p. 27. — Exs. : Bill., 665; F. Schultz *H. n.*, 567; *Maill.*, 46; Bourg. *Astur.*, 219; *Dauph.*, 582 et *bis*; *Rochel.*, 603. — Plante glabre. Hampe de 1-3 déc., plus longue que les feuilles 2-5, linéaires-suboblongues (4-20 cent. de long sur 2-5 mill. de large), canaliculées, élargies sup[t]. Fleurs en *grappe corymbiforme peu fournie; bractées solitaires*, blanches-membraneuses, les inf.

plus courtes et les sup. aussi longues que les pédicelles inégaux. Div. périgonales d'un bleu violet clair, à nervure plus foncée, étalées-ascendantes, ellipsoïdes, obtuses. Capsule globuleuse-subtrigone, à loges 4-spermes. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies, bois et haies : tout l'ouest, *des Basses-Pyrénées au Finistère* (incl[t]) *et à la Creuse*; **Pyrénées** occid. et centrales, où il est commun et où il s'élève jusque dans la rég. alpine inf.

Aire géogr. — *Norvège occid., îles Féroë et Grande-Bretagne, péninsule ibérique.*

4. — **S. Italica** L. *Spec.*, 442, *Mant.*, 364; Reichb., *l. c.*, t. 464, f. 1013; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 186; *S. bifolia* Retz. *in Act. Acad. Suec.*, 1769, p. 246, *non* L.; *S. Bertolonii* Duby *Bot.*, 1, p. 650; *Somera Italica* Salisb., *l. c.*, p. 26. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 77; *Maill.*, 1752. — Plante glabre. Feuilles 2-5, linéaires-lancéolées (1-2 déc. de long sur 5-8 de large), canaliculées, carénées, ord[t] plus courtes que la tige de 2-3 déc. Fleurs en *grappe* courte, *dense et conique; bractées géminées*, blanches ou bleuâtres, inégales, *la plus grande égalant ou dépassant le pédicelle*. Div. périgonales bleues, étalées, lancéolées-oblongues, obtuses, pubérulentes au sommet. *Capsule* subglobuleuse-trigone, *à loges 2-ovulées*. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et rochers des mont. du sud-est : **Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie.* — Naturalisé en Suisse et dans le duché de Bade.

**. — **Bractées très courtes, blanches, squamiformes (1 mill. env. de long), tronquées; feuilles très longues, ciliées; floraison vernale.**

5. — **S. hyacinthoides** L. *Syst.*, ed. 2, v. 2, p. 243; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 186; Reichb., *l. c.*, t. 465, f. 1016; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 225; *S. eriophora* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 10; *Nectaroscilla hyacinthoides* Parl. *Nuov. gen. Mon.*, p. 27; *Prospera hyacinthoides* Salisb., *l. c.*, p. 28. — Bulbes grands, ovoïdes, agrégés. Feuilles 10-12, largement lancéolées-linéaires (3-4 déc. de long sur 2 cent. env. de large) et atténuées à la base, aiguës, plus courtes que la hampe de 8-10 déc., épaisse. Fleurs en grappe cylindrique-conique, très multiflore et à la fin très longue (1-2 déc. de long.); pédicelles étalés ou redressés, 3-4 fois plus longs que la fleur d'un violet bleuâtre. Div. périgonales elliptiques-

lancéolées, obtuses, pubérulentes au sommet. Ovaire à loges biovulées. Capsule globuleuse-déprimée, à loges 2-spermes. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs pierreux, sables, rochers, haies (fleurissant assez rar$^{t}$). — Rég. méditerr. littorale : **Alpes-Maritimes** ; **Var** ; **Bouches-du-Rhône**, très rare.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine*.

***. — **Bractées nulles ; feuilles courtes, hystéranthées ; floraison automnale ; ovaire à loges 2-ovulées.**

6. — **S. autumnalis** L. *Spec.*, 443 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 185 ; Reichb., *l. c.*, t. 463, f. 1012 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 234 ; *Anthericum autumnale* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 415 ; *Ornithogalum autumnale* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 274. — Exs. pr. : Bill., 664 ; Tod. *Sic.*, 781 ; Lange *Eur. mer.*, 134 ; *Dauph.*, 1377. — Bulbe ovoïde. *Feuilles* 5-6, paraissant peu après l'anthèse, *dressées*, *étroit$^{t}$ linéaires ou subfiliformes*, faibl$^{t}$ *canaliculées en dessus*, bien plus courtes que la hampe de 12-30 cent., pubérulente dans son 1/3 inf. Fleurs d'un violet lilacé ou blanches, petites, en grappe de 3-6 cent., multiflore, d'abord subcorymbiforme puis s'allongeant ; *pédicelles* étalés-dressés, les *inf. un peu plus longs, les autres à peu près de même long. que le périgone* à div. étalées-dressées, linéaires-oblongues, obtuses. *Capsule obovoïde-déprimée, obtuse ou acutiuscule*, obtusément trigone. ♃. — Août-octobre.

β. **Corsica** Nob. ; *S. Corsica* Boullu *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. xc. — Plante plus petite dans toutes ses parties ; tige de 3-6 cent. ; fleurit à la fin de l'hiver.

Hab. — Pâtures sèches, champs incultes, rocailles ; dans **presque toute la France** : *ouest* et *midi* ; *centre* ; *env. de Paris* ; *Normandie* ; *Alsace* ; *Bourgogne* ; *Lyonnais* et *sud-est* ; **Corse** ; var. β. : **Corse** : Chapelle-des-Grecs près Ajaccio (*Boullu*) ; peut-être race vernale.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Allemagne occid.* ; *Europe mérid.* ; *Caucase* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Afrique septentrionale*.

7. — **S. intermedia** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 417, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 407 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 130 ; *S. obtusifolia* Moris *Stirp.*, 1, p. 47 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 185 ; *non* Poir. ; *S. obtusifolia* β. *intermedia* Baker, *l. c.*, p. 235. — Exs. : *Rochel.*, 2236. — Diffère du *S. autumnalis* L., dont il a le port et les autres caractères, par : *Feuilles lancéolées-linéaires*, *planes*, aiguës, *étalées-recourbées* ; *pédi-*

*celles a plupart nettement plus longs que les fleurs; capsule obcordée, émarginée.* ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — Lieux stériles et bords des chemins de la **Corse** méridionale : Bonifacio et Portovecchio.

Tribu IX. — **URGINEÆ** Rouy — Plantes bulbigères, différant de la tribu des *Ornithogaleæ* par : Graines planes-comprimées, discoïdes, ailées, superposées; périgone très étalé, subrotacé.

XVI. — **URGINEA** Steinheil *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 1, p. 321, t. 14 (1834), *ampl.;*
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 810;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 65.

Périgone à 6 div. libres ou à peine soudées à la base, étalées, dépourvues de fossette nectarifère. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales; filets conformes, subulés; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire à loges pluriovulées. Style simple, filiforme; stigmate capité, 3-sillonné. Capsule globuleuse ou obovoïde, à 3 sillons. — Fleurs en grappe; floraison automnale.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Bulbe ovoïde, très gros, atteignant souvent plus de 1 déc. de diamètre; hampe de 10-15 déc., à grappe de 3-6 déc.; feuilles larg[t] lancéolées (5-8 cent. de large), glabres, naissant avant la hampe. **U. Scilla** Steinh.
Bulbe ± petit, d'un blanc sale; hampe de 1-6 déc., grêle; grappe courte (4-8 cent.); feuilles linéaires ou filiformes.......... 2.

2. { Feuilles naissant après l'anthèse, linéaires, fort[t] ondulées-plissees; bulbe arrondi; div. périgonales linéaires rosées avec la nervure rouge; capsule triquètre, à 3 sillons très marqués. **U. undulata** Steinh.
Feuilles naissant avant l'anthèse, subfiliformes; bulbe ovoïde-conique; div. périgonales étroit[t] elliptiques, blanches, munies sur le dos d'une large nervure rouge; capsule obcurément 3-gone, à sillons peu marqués. **U. fugax** Steinh.

1. — **U. Scilla** Steinh., *l. c.*, p. 321; Kunth *Enum.*, 4, p. 332; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 184; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 454; et auct. plur.; *U. maritima* Baker, *l. c.*, p. 221 (1873); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 224; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 221; *Scilla maritima* L. *Spec.*, 442; Reichb., *l. c.*, t. 466, f. 1018;

*S. lanceolata* Viv. *App. alt. fl. Cors. prodr.*, p. 3; *Stellaris Scilla* Mœnch *Meth.*, p. 304; *Ornithogalum maritimum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 553; *O. Squilla* Ker *in Bot. Mag.*, t. 918; *Squilla maritima* Steinh. *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 6, p. 276. — Exs. : Welw. *cont.*, 368; Bourg. *Esp.*, 1491 *a*; Raul. *Crète*, 169; Pett. *Dalm.*, 339. — *Bulbe ovoïde, très gros, atteignant souvent plus de 1 déc. de diam.*, à tuniques rougeâtres. *Feuilles* toutes radicales, vertes, dressées, *allongées et larg*[t] *lancéolées* (*6-8 déc. de long sur 3-6 cent. de large*), glabres, *naissant avant la hampe de 10-15 déc.* et plus courtes qu'elle, déjà flétries lors de l'anthèse. Fleurs très nombreuses, blanchâtres nervées de vert, en *grappe très longue* (*3-6 décim.*), cylindracée-conique, dense; pédicelles de 15-25 mill., ascendants, une fois plus longs que la fleur et 2-3 fois plus longs que les bractées lancéolées-acuminées, solitaires. Div. périgonales ovales-oblongues, obtuses, pubérulentes au sommet, faibl[t] connées à la base. Etamines à peine plus courtes que le périgone. Capsule ellipsoïde, trigone, arrondie-déprimée sup[t], parcheminée, à loges 3-4-spermes. Graines obliq[t] obovales, planes, papyracées, noires et légèr[t] réticulées. ♃. — Août-octobre.

β. **insularis** Nob.; *U. maritima* β. *littoralis* Richt. *Pl. Europ.*, 1, p. 218; *Squilla insularis* Jord. et Fourr. *Icones*, t. 204. — Bulbe à tuniques blanches; feuilles très glauques.

Hab. — Rocailles et sables maritimes, rochers et ravins des coteaux de la rég. méditerranéenne; **Var** : la Seyne, aux Sablettes; **Alpes-Maritimes** : Menton, Monaco, etc. : **Corse** : env. de Corté, Bastia, Porto-vecchio, grande île Lavezzi, etc.; var. β. : **Corse** : env. d'Ajaccio : ravins de Cacalo, col Saint-Antoine (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* : *Asie-Mineure*; *Syrie*; *Palestine*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

2. — **U. undulata** Steinh. *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 1, p. 330; Kunth *Enum.*, 4, p. 334; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 184; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 456; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 70; *Scilla undulata* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 300, t. 88 (*excl.* scapum et capsula). — Exs. : Soleirol, 4379. — *Bulbe arrondi, assez épais, d'un blanc sale. Feuilles* vertes, glabres, toutes radicales et étalées sur le sol en rosette, canaliculées, carénées, *sublinéaires*, acuminées, courtes (7-15 mill. de long sur 3-4 de large), *fort*[t] *ondulées-plissées*, *naissant après l'anthèse*, plus courtes que la *hampe de 3-6 déc.*, *grêle*. Fleurs en *grappe* relativ[t] *courte* (*4-8 cent. de long.*); pédicelles de 5-8 mill., plus courts que le *périgone à div. étroit*[t] *linéaires-ligulées*, obtuses, long[t] atténuées inf[t], faibl[t] connées à la base,

*roses-lilacées et à nervure dorsale rouge ; bractées géminées*, la plus grande éperonnée à la base. Étamines égalant env. le périgone. *Capsule ovoïde-triquètre*, déprimée sup[t], à valves parcheminées, 3-4-spermes, *à 3 sillons très marqués*. Graines obliq[t] obovales, papyracées, ailées, noires, assez nettement réticulées. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Rochers des mont., lieux rocailleux, bords la mer, en **Corse** : Bonifacio et la Trinité ; Portovecchio.

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Chypre* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte au Maroc.

3. — **U. fugax** Steinh., *l. c.*, p. 328 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 335 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 457 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, 2, p. 70 ; *Anthericum fugax* Moris *Elench. Sard.*, 1, p. 46 ; *Scilla fugax* Munby *Fl. d'Alg.*, p. 36 ; Nyman *Sylloge fl. Eur.*, p. 369. — Exs. : *Dauph.*, 2625 ; Reverchon *Sardaigne*, 1881, n° 198. — *Bulbe petit, ovoïde-conique, d'un blanc sale. Feuilles* vertes, *naissant avant l'anthèse, subfiliformes*, plus courtes que la *hampe de 1-3 déc., très grêle et tortueuse*. Pédicelles plus courts que le *périgone à div. étroit[t] elliptiques*, obtusiuscules, *blanches munies sur le dos d'une large nervure rouge* ; fleurs en grappe ellipsoïde, pauciflore, lâche ; *bractées solitaires. Capsule* obovoïde, obtuse, *obscurément trigone, à sillons peu marqués*. Graines de l'*U. undulata*. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Coteaux arides de la **Corse** : env. de Bonifacio (*Revelière*).

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Tunisie* ; *Algérie*.

Tribu X. — **DIPCADIEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Tige scapiforme. Pédicelles non articulés, bractéolés. Fleurs en grappe terminale, non en ombelle renfermée dans une spathe. Périgone ± long[t] gamophylle. Etamines insérées sur les div. périgonales. Ovaire à loges pluriovulées. Graines planes-discoïdes.

XVII. — **DIPCADI** Medic. *in Act. Palat.*, 6, p. 431 (1790), et *ap.* Usteri *Ann.*, 2, p. 13 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 809 ;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 66 ;
**Zuccagnia** Thunbg. *Nov. gen. pl.*, 9, p. 127 (sub *Zuccangnia*) ;
**Uropetalum** Ker *in Bot. Reg.*, t. 156 (1816) ;
**Polemannia** Bergius *ap.* Schlecht. *in Linnæa*, 1, p. 250 (1826).

Périgone infundibuliforme-campanulé ; tube cylindracé, souvent contracté au-dessus de l'ovaire ; div. égalant ord[t]

le tube, les 3 ext. étalées ou étalées-dressées, les 3 int. ord[t] plus courtes, conniventes ou ± connées en tube renflé. Étamines 6, insérées à la gorge du périgone, incluses; anthères linéaires, dorsifixes. Ovaire sessile, à loges multi-ovulées. Style court, en colonne; stigmate 3-dyme. Capsule globuleuse-trigone, coriace, à déhiscence loculicide. — Graines faibl[t] marginées. Bulbe tuniqué.

**D. serotinum** Med., *l. c.*, p. 431; Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 218; Aschers et Gr., *Syn.*, 3, p. 223; *Hyacinthus serotinus* L. *Spec.*, 453; *H. lividus* Pers. *Syn.*, 1, p. 376; *Albuca minor* Gled. *in Act. Berol.*, 1796, p. 61; *Lachenalia serotina* Willd. *Spec.*, 2, p. 175; *Uropetalum serotinum* Ker-Gawl., *l. c.*, t. 156; G. et G., *Fl. Fr.*, 3, p. 183; *Tricharis serotina* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 24. — Exs.: Welw. *cont.*, 380; Lange *Eur. mer.*, 133; Bill., 2368; F. Schultz *H. n.*, 358; *Dauph.*, 3887. — Plante inodore. Bulbe ovoïde, blanchâtre. Feuilles très étroit[t] linéaires ou subfiliformes, plus courtes que la hampe de 5-35 cent. Fleurs penchées ou dressées, en grappe unilatérale lâche, pauciflore; pédicelles env. 1 fois plus courts que le périgone; bractées lancéolées, acuminées, dépassant les pédicelles. Périgone d'un jaune ± orangé, divisé, dans ses 3/4 sup., en lobes lancéolés-linéaires, obtus et subcalleux. Etamines à filets plus courts que leur anthère. Capsule grosse (au moins 1 cent. de diam.), subatténuée inf[t], ombiliquée sup[t]. Graines noires, larges de 6-7 mill., finement chagrinées. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers; lieux herbeux et rocailleux, sables maritimes. — **Pyrénées-Orientales**; chaîne des **Pyrénées centrales**, où il s'élève jusqu'au port de Vénasque; **Aude**; **Hérault**; **Gard**.

Aire géogr. — *Espagne*; *Portugal*; *Afrique sept.-occid.*, jusqu'aux Canaries.

Tribu XI. — **MUSCARIEÆ** Rouy — Diffère de la tribu des **Dipcadieæ** par : Graines globuleuses ou obovoïdes, non comprimées-discoïdes; ovaire à loges renfermant 1-2-ovules, plus rar[t] 3-10, non à loges multiovulées.

Tableau dichotomique des genres

1. { Périgone à div. briév[t] soudées, conniventes en cloche; 3 étamines à filets presque libres, 3 étamines à filets presque entièrement soudés avec les div. périgonales. **Endymion** Dumort.
{ Périgone divisé jusque vers le milieu ou moins; étamines non comme ci-dessus .................................... 2.

2. { Périgone infundibuliforme ou campanulé, à limbe divisé jusque vers le milieu. **Hyacinthus** L.
Périgone urcéolé, 6-denté. **Muscari** Mill.

XVIII. — **ENDYMION** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 214; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 13, p. 233 et 255; **Usteria** Medic. *in Act. Acad. Palat.*, 6, p. 480 (1790); **Agraphis** Link *Handb*, 1, p. 166 (1829); **Hylomenes** Salisb. *Gen. of pl.*, p. 26 (1866).

Périgone à div. conniventes, briève[t] soudées en cloche, recourbées sup[t]. Etamines presque exsertes, à filets filiformes : les 3 opposées aux div. internes du périgone plus courtes et à filets libres, les 3 opposées aux div. externes à filets ± longs soudés avec le périgone. Style filiforme; stigmate subtrigone. Ovaire à loges pauciovulées. Capsule ovoïde, obtusément trigone. Graines subglobuleuses, à ombilic nu.

Grappe recourbée, à fleurs penchées, bleues ou blanches, unilatérales, ± odorantes; périgone à div. conniventes, aiguës ou acutiuscules; étamines int. à filets soudés à leur base avec les div. périgonales; feuilles sublinéaires. **E. nutans** Dumort.

Grappe dressée, à fleurs inclinées, violettes, non ou peu unilatérales, inodores; périgone cylindrique, campanulé, non rétréci, à div. plus écourtées, obtuses; étamines toutes soudées avec les div. périgonales, au moins dans leur 1/2 inf., alternativement plus longues; feuilles larg[t] linéaires-lancéolées. **E. patulus** Dumort.

1. — **E. nutans** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 214; *E. non scriptus* Garcke *Fl. v. Nord-und-Mitteldeutschl.*, 1, p. 342; *Hyacinthus non scriptus* L. *Spec.*, 453; *H. pratensis* Lamk. *Dict.*, 3, p. 190; *Scilla nutans* Smith *Engl. Bot.*, t. 377; *S. non scripta* Hoffg. et Lk. *Neue Schrift. Ges. Naturf. Freunde Berlin*, 4, p. 19; *S. festalis* Salisb. *Prodr.*, p. 242; *Usteria hyacinthiflora* Medic. *in Act. Palat.*, 6, p. 480; *U. secunda* Medic. *ap.* Usteri *Ann.*, 2, p. 11; *Agraphis nutans* Link *Handb.*, p. 166; Reichb., *l. c.*, t. 461. — Exs. pr. : Bill., 2544; *Dauph.*, 1375. — Bulbe ovoïde. *Feuilles* canaliculées, linéaires-lancéolées ou *sublinéaires*. Hampe de 2-4 déc., ord[t] solitaire. *Fleurs penchées, odorantes, bleues ou blanches, unilatérales, en grappe* lâche, *recourbée*; pédicelles

---

[1] Le nom de *Usteria* Medic. est très antérieur, pour ce genre, à celui de *Endymion*, mais *Usteria* n'ayant pas été repris, dans le XIX[e] siècle, nous ne l'acceptons pas comme *nomen conservandum*.

égalant env. la long. du périgone; bractées géminées et colorées. *Div. périgonales* conniventes, lancéolées, *aiguës ou acutiuscules*, recourbées. *Etamines* jaunâtres, incluses; les ext. soudées avec les div. du périgone dans les 2/3 de leur long. et les *int. connées seulement à leur base.* Style tronqué, 3-4 fois plus long que l'ovaire. Capsule obovoïde, tronquée, à valves minces. Graines noires, chagrinées. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois, prairies, coteaux; dans **presque toute la France,** surtout dans l'ouest, le centre et le nord; rare dans l'est : *Champagne, Bourgogne, Lyonnais* et *Dauphiné*; nul dans la *rég. méditerranéenne* et l'*Alsace-Lorraine.* — Indiqué dans les *Pyrénées* par Lapeyrouse, non revu depuis.

Aire géogr. — *Europe occidentale* (excl. Scandinavie).

Race. — **E. Lacaillei** Corb. *Fl. Norm.*, p. 574. — Diffère de l'*E. nutans* type par : Fleurs blanches, inodores ou à odeur faible, étalées ou arquées en dehors au sommet, mais non penchées-recourbées; tube du périgone encore plus étroit et nettement plus long, rétréci sup[t] (long. = 15-18 mill.; diam. le plus grand = 4-5 mill., alors que chez l'*E. nutans* type : larg. 12-13 mill., diam. le plus grand : 6-7 mill.).

Hab. — **Seine-Inférieure** : bois de Bolbec (*Lacaille*); à rechercher ailleurs.

2. — **E. PATULUS** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; G. et G. *Fl. France*, 3, p. 215; *Hyacinthus amethystinus* Lamk. *Dict.*, 3, p. 190, *non* L.; *H. spicatus* Mœnch *Meth.*, p. 632; *H. patulus* Desf. *Cat. horti Par.*, p. 30; *Usteria dispersa* Med., *l. c.*, p. 13; *Scilla patula* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 211; *S. Hispanica* b. *patula* Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 221; *Agraphis patula* Reichb., *l. c.*, t. 462, f. 1009. — Diffère de l'*E. nutans* Dumort. par l'ensemble des caractères suivants : *Feuilles* plus larges, *larg[t] lancéolées-linéaires; fleurs violettes, inodores, non ou à peine unilatérales*, inclinées mais *en grappe dressée; périgone* plus ouvert, cylindrique-campanulé, *à div.* plus écartées, *très obtuses; étamines toutes*, même les int., *soudées avec les div. périgonales au moins dans leur 1/2 inférieure*, alternativement plus longues. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Bois et lieux ombragés; mais probablement importé de cultures : signalé dans les **Basses-Pyrénées,** à Bayonne, dans le **Finistère,** à Crozon, et dans le **Var,** à Solliès-Ville; à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie.*

XIX. — **HYACINTHUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 427; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 812; Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 68.

Périgone infundibuliforme-campanulé, marcescent, à tube cylindracé ou contracté au-dessus de l'ovaire, à 6 div. presque égales, de long. variable, étalées-dressées ou recourbées. Etamines 6, insérées sur le tube ou à la gorge, plus courtes que le périgone; filets filiformes ou aplanis à la base; anthères dorsifixes. Ovaire sessile, ovoïde, ord[t] triquètre, à loges 2-8-ovulées. Style columnaire. Capsule subglobuleuse, à déhiscence loculicide. Graines obovoïdes ou globuleuses.

Tableau analytique des sous-genres

Périgone infundibuliforme, à tube contracté au-dessus de l'ovaire, à div. étalées-recourbées, plus courtes que le tube; étamines à filets filiformes, très courts; style court; stigmate capité, obtus. **Euhyacinthus** (Bak.) Rouy

Périgone infundibuliforme, à tube contracté au-dessus de l'ovaire, à div. étalées-dressées, plus longues que le tube; étamines à filets allongés, subulés, 2 fois aussi longs que les anthères; style allongé; stigmate capité, obtus. **Charistemma** Janka, Rouy

Périgone campanulé, à tube non ou peu contracté, à div. étalées-dressées, plus courtes que le tube; étamines à filets très courts; style allongé; stigmate capité, obtus. **Hyacinthella** (Schur) Rouy

Périgone campanulé-anguleux, à tube non contracté, à divisions dressées égalant le tube ou plus courtes; étamines à filets ± allongés, ord[t] dilatés-aplanis inf[t], lancéolés-subulés; style allongé; stigmate tronqué. **Bellevallia** (Lap.) Rouy

Sous-genre I. — **EUHYACINTHUS** Nob.; **Hyacinthus** sect. *Euhyacinthus* Baker, *l. c.*, p. 423. — Périgone infundibuliforme, à tube ventru, contracté au-dessus de l'ovaire, à div. étalées ± recourbées, plus courtes que le tube. Etamines à filets filiformes, très courts. Style court; stigmate capité, obtus. Graines à ombilic renflé-charnu.

1. — **H. Orientalis** L. *Spec.*, 454; *Bot. Mag.*, t. 937; Bak, *l. c.*, p. 426; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 309. — Bulbe ovoïde, grand. Feuilles nombreuses, larg[t] linéaires, obtuses, canaliculées, presque aussi longues que la hampe. Fleurs épaisses, très odorantes; grappe lâche, courte, 4-10-flore; bractées rudimentaires, oblongues, souvent bifides, plus

courtes que les pédicelles eux-mêmes plus courts que le périgone et étalés-dressés. Div. périgonales d'un beau bleu, à div. linéaires-spatulées. Etamines unisériées, insérées au-dessous du milieu du tube; filets linéaires, à peine plus courts que leur anthère. Style plus court que les étamines. Ovaire à loges 6-10-ovulées. Capsule globuleuse-déprimée, rétuse. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Cilicie* ; *Mésopotamie* ; *Syrie*.

Espèce importée d'orient. Cultivée en grand en *Provence* et dans les *Alpes-Maritimes*, elle s'est modifiée par la culture et présente chez nous, naturalisée ou subspontanée, la race culturale suivante :

**H. Provincialis** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 139 ; J. et F. *Icones*, t. 219 ; *H. Orientalis* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 215 ; *H. Orientalis* β. *Provincialis* Bak. *in Journ. Linn. Soc.*, 11, p. 424 ; *H. Orientalis* II. *Provincialis* Aschers. et Gr., *Syn.*, 3, p. 262. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 86. — Plante plus grêle ; feuilles plus étroites, d'un vert plus foncé, plus fort' canaliculées, ascendantes et étalées-recourbées ; fleurs bleues, plus petites, ± inclinées, en grappe très lâche ; capsule et graines plus petites.

β. **albulus** Nob. ; *H. albulus* Jord. *Pug.*, p. 140 ; J. et F. *Icones*, t. 217 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 216 ; Reichb., *l. c.*, t. 1005 ; var. *albulus* Baker, *l. c.*, p. 426 ; *H. Orientalis* I. *albulus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 261. — Feuilles d'un vert clair, presque dressées ; fleurs étalées-dressées, blanchâtres, en grappe moins lâche.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Aix : **Var** et **Alpes-Maritimes**, à plus. localités ; var. β., plus rare : Toulon, le Luc, Grasse, etc.

Sous-genre II. — **CHARISTEMMA** Nob. ; genre **Charistemma** Janka *in Termeszet. Fuzet.*, 10 (1882), p. 62. — Périgone infundibuliforme, à tube renflé sur l'ovaire, resserré au dessus, à div. étalées-dressées, plus longues que le tube. Etamines à filets subulés, allongés, 2 fois aussi longs que les anthères. Style allongé ; stigmate capité, obtus. Graines à ombilic nu.

2. — **H. Pouzolzii** J. Gay *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 15 (1827) ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 247 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 582 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 304 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 484 ; *H. fastigiatus* Bert. *in Ann. stor. nat.*, 4, p. 62 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 217; *Scilla fastigiata* Viv. *Fl. Cors.* app., p. 1; *Charistemma fastigiata* Janka, *l. c.*, p. 62. — Exs. : Kralik *Corse*, 802; Bourg. *Corse*, 392. — Bulbe ovoïde, tuniqué. Feuilles étroit[t] linéaires, subfiliformes, obtuses, atténuées à la base, dépassant la hampe, très grêle, de 6-12 cent. Fleurs dressées, d'un bleu clair, à sommet pourpré ou rosé ou blanchâtre, rar[t] fleurs blanches (s.-var. *albiflora* (Parlat., *pro* var. *b.* Nob.), en grappe courte, ovoïde, pauciflore (à 2-7 fleurs); pédicelles inf. plus longs et les sup. plus courts que le périgone; bractées lancéolées-acuminées, allongées, égalant env. les pédicelles. Périgone à tube subombiliqué à la base, à div. ovales-oblongues, légèr[t] carénées, calleuses et pubérulentes sup[t]. Etamines à filets insérés à la gorge du tube; anthères elliptiques. Style subulé, 2-3 fois aussi long que l'ovaire; celui-ci à loges 2-4-ovulées. Capsule trigone. ♃. — Mars-avril; mai-juin dans les hautes montagnes[1].

Hab. — Coteaux rocailleux et montagnes de la **Corse**, où il s'élève jusqu'à 1.500 mètres d'alt. : pas rare, aussi bien dans la partie sept. que dans le sud de l'île.

Aire géogr. — *Sardaigne*.

Sous-genre III. — **HYACINTHELLA** Nob.; genre **Hyacinthella** Schur *in Oest. bot. Zeit.*, 6, p. 227 (1856), *emend.*;) **Hyacinthus** sect. *Hyacinthella* Baker, *l. c.*, p. 424.— Périgone campanulé, à tube non ou peu contracté, à div. étalées-dressées plus courtes que le tube. Etamines à filets très courts. Style allongé; stigmate obtus. Graines à ombilic nu.

3. — **H. amethystinus** L. *Spec.*, 454; Ker *in Bot. Mag.*, t. 2425; Reichb., *l. c.*, t. 459, f. 1006; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 216; *H. Hispanicus* Lamk. *Dict.*, 3, p. 191; *H. angustifolius* Méd. *ap.* Usteri, *l. c.*, p. 18; *Brimeura amethystina* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 26.— Exs. : Bill., 662; Schultz *H. n.*, 570; Willk. *Iter Hisp. II*, 306; *Dauph.*, 5316. — Bulbe ovoïde, grisâtre. Feuilles linéaires ou subfiliformes, faibl[t] carénées, ord[t] plus longues que la hampe de 1-3 déc. Fleurs 3-12, d'un beau bleu, inclinées, subunilatérales, en grappe lâche; pédicelles dressés, égalant env. le périgone et les

---

[1] « A moins d'être soumise à des procédés de dessiccation énergiques, les feuilles se couvrent de bulbilles dans l'herbier ». — De Marsilly *Cat.*, p. 142. — La var. b. *bulbifer* Parlat., *l. c.*, p. 485, ne constitue donc qu'un cas accidentel.

bractées lancéolées-acuminées. Périgone à tube nu ou peu contracté au-dessus de l'ovaire, à div. ovales, peu étalées, faibl[t] carénées et un peu calleuses au sommet. Etamines à filets insérés sur le tube vers son milieu, très courts (1 mill. de long env.) ; anthères elliptiques, nettement incluses. Capsule globuleuse-trigone, à angles obtus, faibl[t] déprimée supérieurement. Graines noires, luisantes, chagrinées. ♃. — Juin-juillet [2].

Hab. — Prairies des **Pyrénées** centrales, surtout dans les terr. calcaires, depuis les vallées inf. jusque dans la rég. subalpine, pas rare.

Sous-genre IV. — **BELLEVALLIA** Nob. ; genre **Bellevallia** Lapeyr. *in. Journ. phys.*, 66, p. 425 (1808) ; **Hyacinthus** sect. *Bellevallia* Baker, *l. c.*, p. 424 ; genre **Busbequia** Salisb., *l. c.*, p. 25. — Périgone campanulé-anguleux, à tube non contracté, à div. dressées, égalant le tube ou plus courtes que lui. Etamines à filets ± allongés, ord[t] dilatés-aplanis inf[t], lancéolés-subulés. Style allongé ; stigmate tronqué.

4. — **H. Romanus** L. *Mant.*, 2, p. 224 ; Baker, *l. c.*, p. 431 ; Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 226 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 266 ; *Bellevalia operculata* Lap., *l. c.*, p. 425 ; *B. appendiculata* Lap. *Abr.*, p. 186 ; *B. Romana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 105, *Icon. fl. Germ.*, t. 458, f. 1002 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 217 ; *Scilla Romana* Ker *in Bot. Mag.*, t. 939. — Exs. pr. : Reichb., 105 ; Huet *Sic.*, 201 ; Ces. *Ital. bor.*, 266 ; Bourg. *Alpes mar.*, 74 ; Pett. *Dalm.*, 204 ; Mab. *Corse*, 276 ; *Dauph.*, 5045. — Bulbe gros, ovoïde. Feuilles 4-5, linéaires, canaliculées, glabres, étalées, allongées (2-3 déc. de long sur 5-15 mill. de large), plus longues que la hampe. Fleurs blanchâtres, bleuâtres à la base, ± violacées-verdâtres, en grappe conique à l'anthèse, puis allongée ; pédicelles étalés-dressés, égalant ou dépassant peu les fleurs. Div. périgonales linéaires-oblongues, acutiuscules, égalant env. le tube. Etamines à filets atténués de la base au sommet ; anthères bleues, ± violacées. Capsule subglobuleuse, trigone, obtuse. Graines sphériques, noirâtres. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies du midi : **rég. méditerranéenne ; Pyrénées** et **bassin sous-pyrénéen ; Tarn ; sud-ouest.**

Aire géogr. — *Italie ; Dalmatie ; Grèce et îles Ioniennes.*

---

[2] Les *H. Pyrenæus*, *montanus*, *pallidiflorus* et *curvifolius* Jord. ee Fourr., *Brev. pl.*, 2, p. 125-126, sont des variations insignifiantes du typ *H. amethystinus* L.

Obs. — Les **H. trifoliatus** Ten. (*Bellevalia trifoliata* Kunth) et **H. ciliatus** Cyr. (*Bellevalia ciliata* Nees) ont été trouvés, importés et subspontanés : le premier dans le *Var*, dans les vignes entre la Garde et le Pradet, et aux env. de la gare de la Crau; le second dans l'*Hérault*, où il a été constaté pour la première fois en 1895, aux env. de Montpellier (*Fehlmann*, *Sennen*, *Decrock*). Ces deux espèces n'appartiennent pas à notre flore spontanée.

## XX. — MUSCARI (Tournef.) Mill. *Dict.*, ed. 7 (1759); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 811; Boiss. *F. Orient.*, 5, p. 287; Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenf.*, 2, 5, p. 67.

Périgone ovoïde ou cylindracé, urcéolé, ± resserré au sommet, à dents courtes, ovales, ± réfléchies. Etamines ± nettement bisériées, insérées sur le milieu du tube; filets filiformes, courts, égalant env. l'anthère. Ovaire à loges biovulées. Style filiforme; stigmate capité, obtus. Capsule sessile, ovoïde ou fort[t] trigone, à angles aigus. Graines subglobuleuses ou ± anguleuses, à omblic nu ou à arille peu marquée.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Périgone ± long[t] cylindracé; étamines bisériées; ovaire ovoïde; plantes à fleurs stériles souvent ± long[t] pédicellées, violacées ou bleues, formant une houppe terminale; fleurs fertiles à la fin olivâtres .......... 2.
Périgone ellipsoïde ou subglobuleux; étamines unisériées; ovaire trigone .......... 4.

2. { Périgone cylindracé-tubuleux, 3-4 fois plus long que large; fleurs petites, en grappe allongée, dense, les stériles nombreuses, à pédicelles étalés ou pendants; feuilles étroit[t] linéaires. **M. constrictum** Tausch
Périgone court[t] cylindracé ou obovoïde-cylindracé, 2-2 1/2 fois plus long que large .......... 3.

3. { Fleurs stériles nombreuses, long[t] pédicellées, formant une houppe très allongée et plus large que la grappe; feuilles larg[t] linéaires. **M. comosum** Mill.
Fleurs stériles peu nombreuses, briév[t] pédicellées, formant une houppe courte ou presque nulle, plus étroite que la grappe; feuilles étroit[t] linéaires. **M. Holzmanni** Boiss.

4. { Feuilles ± étroites, régulièrement linéaires, semi-cylindriques et jonciformes; fleurs ellipsoïdes, d'un bleu foncé, à odeur de prune très prononcée .......... 5.
Feuilles long[t] linéaires-oblongues, élargies vers le haut, atténuées inf[t]; fleurs subglobuleuses, à odeur fugace de violette .......... 6.

5. Fleurs petites, ovoïdes, très briève[t] pédicellées, rétrécies aux deux extrémités, à orifice peu ouvert; capsule à valves obcordées. **M. racemosum** Mill.
Fleurs ellipsoïdes, plus grosses et plus long[t] pédicellées, à orifice plus larg[t] ouvert, ou à peine rétrécies au sommet; capsule à valves obovoïdes, non obcordées. **M. neglectum** Guss.

6. Grappe aiguë, devenant allongée (4-7 cent.); pédicelles recourbés après l'anthèse. **M. botryoides** DC.
Grappe obtuse, restant courte (3-4 cent.); pédicelles horizontaux après l'anthèse. **M. Lelievrei** Boreau

Sous-genre I. — **LEOPOLDIA** Rouy; genre **Leopoldia** Parlat. *Fl. Pal.*, 1, p. 435; Heldr. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 53 (1878), pars 1, p. 56; **Muscari** sect. *Leopoldia* Baker, *l. c.*, 412. — Périgone ± long[t] cylindracé; étamines nettement bisériées; ovaire ovoïde; fleurs fertiles, à la fin olivâtres ou jaunâtres.

1. — **M. comosum** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; Reichb., *l. c.*, t. 437, f. 1001; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 219; *M. longissimum* Medic. *ap.* Usteri, *l. c.*, p. 15; *Hyacinthus comosus* L. *Spec.*, 455; *Bellevalia comosa* Kunth *Enum.*, 4, p. 406; *Leopoldia comosa* Parlat., *l. c.* — Bulbe gros, ovoïde. Hampe de 3-5 déc., droite, un peu plus longue que les *feuilles*; celles-ci *larg[t] linéaires* et allongées (3-4 déc. de long sur 5-10 mill. de large), canaliculées, rudes aux bords. Grappe terminale, d'abord dense, puis lâche et très longue (1-2 déc.); pédicelles horizontaux, plus longs que le périgone (1 cent.) obovoïde-cylindracé et fort[t] urcéolé dans les fleurs fertiles. *Fleurs* les unes fertiles, les autres stériles : les inf. fertiles, olivâtres ou d'un brun livide; les sup. *stériles*, *nombreuses*, dressées, *long[t] pédicellées et allongées*, *rapprochées en houppe terminale plus large que la grappe* et d'un beau bleu violacé ainsi que les pédicelles et l'axe. Capsule ovoïde-obtuse. Graines noires, à arille blanchâtre, peu marquée. ♃. — Mai-juin.

β. **Courtilleri** Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 228; *M. Courtilleri* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 621, *in obs.*; *M. comosum* var. *littorale* Deb. et Neyr. *in Revue de Bot.*, 1891, p. 284. — Plante plus grêle (2-3 déc.); feuilles courtes, plus étroit[t] canaliculées, ondulées; fleurs plus courtes et plus briève[t] pédicellées, les stériles plus espacées; floraison plus tardive.

Hab. — Champs, vignes, terrains rocailleux ou sablonneux; dans **presque toute la France**, mais seulement introduit et naturalisé dans le nord; **Corse**; var. β, rare.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

2. — **M. Holzmanni** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 292; Freyn *in Flora*, 1885, p. 18; *Bellevallia Holzmanni* Heldr. *in Atti Congr. Firenze*, p. 228; *Leopoldia Holzmanni* Heldr. Genre *Leopoldia*, p. 10. — Bulbe petit, ovoïde. Hampe de 2-3 déc. *Feuilles étroit[t] linéaires*, long[t] atténuées-acuminées, étalées-couchées, ord[t] plus courtes que la hampe. Grappe terminale, conique, à pédicelles étalés horizontalement égalant env. les fleurs. *Périgone subovoïde*, tronqué à la base. *Fleurs stériles* petites, *peu nombreuses*, tuberculeuses, *briév[t] pédicellées*, *formant une houppe courte ou presque nulle*, *moins large que la grappe*. Capsule ovoïde, obtuse. ♃. — Avril-mai.

Hab. — **Corse** : env. de Bastia (*Sieber*); à rechercher.

Aire géogr. — *Ile de Capri*; *Istrie et littoral croate*; *Grèce*; *Crète*.

3. — **M. constrictum** Tausch *in Flora*, 1841, v. 1, p. 234; Freyn, *l. c.*, p. 12. — Bulbe gros, ovoïde. Hampe de 2-4 déc., droite. *Feuilles étroit[t] linéaires*, dressées-étalées, plus longues que la hampe. *Fleurs* petites, en grappe allongée, cylindrique, dense; les *stériles nombreuses*, *tubuleuses-claviformes*, resserrées sup[t], *long[t] pédicellées*, à pédicelles étalés ou pendants et *formant une houppe plus large que la grappe*. *Périgone allongé*, *grêle*, *cylindracé-tubuleux* (3-4 fois plus long que large), *à dents sphacélées*. Capsule ovoïde, obtuse. ♃. — Avril-mai.

β. **pyramidale** Nob.; *M. pyramidale* Tausch, *l. c.*, p. 134; *M. tenuiflorum* β. *pyramidalis* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 132; *Leopoldia pyramidalis* Heldr. Genre *Leopoldia*, p. 16. — Grappe non cylindrique, mais pyramidale-conique; fleurs stériles plus obovoïdes.

Hab. — **Corse** : champs des env. de Bastia (*Sieber*); à rechercher.

Aire géogr. — Sous-espèce corse du *M. tenuiflorum* Tausch; ce dernier existe en *Allemagne*, *Autriche-Hongrie*, *Grèce*, *Russie méridionale*, *Asie-Mineure et Ibérie*.

Sous-genre II. — **BOTRYANTHUS** Rouy; genre **Botryanthus** Kunth *Enum.*, 4, p. 310; **Muscari** sect. *Botryanthus* Baker, *l. c.*, p. 412. — Périgone ellipsoïde ou subglobuleux; étamines unisériées ou obscurément 2-sériées; ovaire trigone.

4. — **M. racemosum** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; Reichb.,

*l. c.*, t. 456, f. 999 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 218 ; *Hyacinthus racemosus* L. *Spec.*, 455 ; *H. juncifolius* Lamk. *Dict.*, 3, p. 194 ; *Botryanthus odorus* Kunth, *l. c.*, p. 311. — Exs. : Reichb., 1416 ; Bill., 176 ; Tod. *Sic.*, 1012 ; *Dauph.*, 4279 ; *Rochel.*, 1560. — Bulbe médiocre, ovoïde-conique. Hampe de 1-3 déc., ord[t] plus longue que les *feuilles ;* celles-ci *linéaires-jonciformes* (2-3 mill. de large), *étroit[t] canaliculées* ou seulement *sillonnées*, lâches et décombantes. Grappe courte, ovoïde, dense ; pédicelles grêles. *Fleurs petites, ellipsoïdes*, d'un bleu foncé, à dents blanchâtres ou azurées, à orifice peu ouvert, les inf. et les méd. inclinées, brièv[t] pédicellées, les sup. dressées, subsessiles, stériles, *à odeur de prune très accentuée. Capsule à valves* plus larges que longues, subglobuleuses, *obcordées.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs, vignes, lieux sablonneux ; dans presque toute la France, même dans le nord et l'est, parfois importé.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.* ; *Asie austro-occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

Race. — **M. compactum** Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 361 ; *Botryanthus compactus* J. et F. *Icones*, 2, p. 24, t. 279. — Diffère du type par : Plante plus robuste dans toutes ses parties ; feuilles plus larges (5-8 mill. de largeur) et plus larg[t] canaliculées ; fleurs en grappe encore plus dense ; capsule aussi large que longue, mais à valves de même obcordées.

Hab. — Vignes de l'ouest ; Lot-et-Garonne ; etc.

5. — **M. neglectum** Guss. *ap.* Ten. *Sylloge*, app. 5, p. 13, et *Fl. Sic. syn.*, 411 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 218 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 621 ; Baker, *l. c.*, p. 416 ; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 633 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 296 ; Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 271 ; *M. racemosum* β. *neglectum* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 790 ; *Botryanthus neglectus* Kunth, *l. c.*, p. 679. — Exs. : Bill., 679 ; F. Schultz *H. n.*, 57 et 465 ; *Dauph.*, 3892 ; *Rochel.*, 2938. — Diffère nettement du *M. racemosum* par l'ensemble des caractères suivants : *Plante une fois plus robuste ; bulbe* bien *plus gros ;* hampe de 2-3 déc., épaisse ; *feuilles* lâchement dressées ou étalées, plus *larges* (3-5 mill. de large), *larg[t] canaliculées* en gouttière ; *grappe* plus grande, *cylindracée ; fleurs* plus *grandes*, à orifice larg[t] ouvert, *toutes* et même les sup. *nettement pédicellées ; capsule à valves oboroïdes, tronquées au sommet, non obcordées.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs, vignes, lieux sablonneux ; dans **une grande partie de la France** : commun dans le midi, puis moins commun, ou disséminé, dans le centre, les env. de Paris, la Normandie, l'est et le sud-est ; **Corse** ; nul dans le nord.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Suisse* ; *Allemagne occid.* ; *Arménie* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

6. — **M. Lelievrei** Boreau *Notes* 1846, p. 28, *Fl. centre*, éd. 2, p. 503, éd. 3, p. 621 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 219 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 361. — Exs. : *Rochel.*, 2936. — Bulbe ovoïde, prolifère. *Feuilles linéaires-oblongues, élargies vers le haut*, larges (5-7 mill. de largeur sur 2-3 déc. de long.) et *larg*[t] *canaliculées*, raides, ± *lâchement dressées*, glaucescentes, égalant ou dépassant la hampe trigone sup[t] et ponctuée de brun inf[t]. *Fleurs s'épanouissant presque simultanément, d'abord en épi ovoïde très court, puis se développant en grappe ellipsoïde de 3-4 cent.* ; *pédicelles* grêles, violets, *horizontaux après l'anthèse. Périgone subglobuleux*, d'un bleu clair, *de moitié plus gros que celui du M. botryoïdes* et à odeur de violette très fugace. *Ovaire ovoïde.* Capsule grosse, horizontale, triangulaire, ord[t] plus large à la base que sup[t], à faces ovales. Graines ovoïdes, noires, finement ridées. ♃. — Février-mars[1].

Hab. — Champs, vignes, pelouses, çà et là : rare dans l'ouest et le centre, de la Bretagne à la Bourgogne : **Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Maine-et-Loire, Cher, Yonne**, etc. — Indiqué dans la *Haute-Garonne*, à Saint-Geniès, par Timbal. — Spontané ?

Race. — **M. Motelayi** Foucaud *in Ann. Soc. sc. nat. Charente-Inférieure*, 1890, p. 60, t. 1. — *Soc. Rochel.*, 2937 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1027. — Diffère du *M. Lelievrei*, dont il a le bulbe et les caïeux et l'odeur de la fleur, par : Feuilles un peu plus étroites (4-8 mill. de largeur) ; touffe plus lâche ; grappe plus étroite sup[t], plus densiflore ; fleurs plus briév[t] pédicellées, d'un bleu violet ainsi que les pédicelles ; capsule plus large vers le milieu ; graines plus fort[t] ridées. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Bois, prairies, vignes, champs calcaires de la **Gironde**, à plus. localités (*Motelay*, *Clavaud*) ; **Lot-et-Garonne** ; **Dordogne**. — Spontané ?

7. — **M. botryoides** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1 ; Reichb., *l. c.*, t. 400, f. 998 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 219 ; Boiss. *Fl.*

---

[1] Le *M. pulchellum* Jord. et Fourr. *Icones* ne saurait être distingué, même comme variété, du *M. Lelievrei.*

*Orient.*, 5, p. 279; Aschers et Gr., *l. c.*, 3, p. 272; *Hyacinthus botryoides* L. *Spec.*, 455; *Botryanthus vulgaris* Kunth *Enum.*, 4, p. 311. — Exs. pr. : Reichb., 1416; Bill., 2545; Puel et Maille *Fl. loc.*, 48; *Dauph.*, 2628; *Rochel.*, 333. — Bulbe médiocre, conique, prolifère. *Feuilles linéaires-oblongues, élargies vers le haut* (3-7 mill. de largeur sur 1-2 déc. de longueur), *larg[t] canaliculées*, raides, *dressées*, glaucescentes, égalant à peu près la hampe subtrigone sup[t]. *Fleurs*, la plupart stériles, *s'épanouissant successivement, d'abord en épi conique, aigu, puis se développant en grappe cylindrique de 4-7 cent. de long*; *pédicelles courts*, violacés, *recourbés après l'anthèse. Périgone subglobuleux*, d'un bleu violet, *petit*, à odeur de violette très fugace. *Ovaire ellipsoïde.* Capsule horizontale, un peu plus large à la base qu'au sommet. *Graines* ovoïdes, noires, *rugueuses*. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Prairies, champs, bois-taillis; **une grande partie de la France**, mais disséminé et rare: **Corse**. Nul dans les départements littoraux de l'ouest, dans le sud-ouest, la Normandie (sauf 2 local. de la *Seine-Inférieure*), le nord depuis le Loiret, les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (excl. péninsule ibérique); *Caucase*; *Asie-Mineure*.

Sous-ordre II. — **Asparagineæ** Rouy; Fam. **Asparagoïdeæ** et **Smilacæ** Vent. *Tabl.*, 2, p. 141; Fam. **Asparagées** DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 172; Fam. **Smilaceæ** R. Br. *Prodr.*, p. 292; **Asparagaceæ** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 508. — Fruit bacciforme, indéhiscent, 3-loculaire ou 1-2-loculaire par avortement. Anthères introrses, très rar[t] extrorses. Graines non appendiculées.

Tableau dichotomique des tribus

1. { Périgone 8-12-phylle; 4-5 styles distincts ou subconnés à la base; ovaire 4-5-loculaire, à loges contenant plusieurs ovules bisériés, anatropes. **Parideæ** Link
Périgone 6-partit ou 6-denté; styles nuls; ovaire 3-loculaire, à loges 1-2-ovulées; ovules orthotropes. **Smilaceæ** Benth.
Périgone à 4-6 div. ou dents; styles ± long[t] concrescents en un seul; ovaire à 2-3 loges........................ 2.

2. { Plantes à rameaux foliiformes (*cladodes*), foliacés ou aciculaires; ovules orthotropes ou semianatropes. **Asparageæ** Benth.
Plantes feuillées, sans cladodes; ovules anatropes..... 3.

3. { Tiges feuillées sup[t], munies inf[t] de gaines membraneuses. **Polygonateæ** Benth.
Feuilles fasciculées naissant du rhizome; tiges latérales, scapiformes, aphylles. **Convallarieæ** Benth.

Tribu I. — **PARIDEÆ** Link *Handb.*, 1, p. 277 (1829); Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 83; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 71. — Périgone 8-12-phylle; 4-5 styles libres ou subconnés à la base; ovaire 4-5-loculaire, à loges contenant plusieurs ovules anatropes, bisériés; tiges herbacées, feuillées; cladodes nuls.

XVI. — **PARIS** L. *Gen.*, 500;
Benth. et Hook, *Gen.*, 3, p. 833;
Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 83;
**Alopicarpus** Neck. *Elem.*, 2, p. 369.

Fleurs hermaphrodites. Périgone herbacé, persistant, à div. bisériées, les 4-6 ext. étalées, ovales ou cunéiformes, les 4-6 int. linéaires ou subulées. Étamines en nombre égal à celui des div. périgonales et insérées à leur base, ou subhypogynes; filets courts, connés inf[t] et dilatés; anthères extrorses, linéaires, dressées, basifixes, à connectif prolongé au sommet en un acumen subulé. Ovaire sessile, subglobuleux. Rhizome rampant; feuilles verticillées vers le sommet de la tige; fleur solitaire, au sommet d'un pédicelle dressé, naissant entre les feuilles.

**P. QUADRIFOLIUS** L. *Spec.*, 527; Reichb., *l. c.*, t. 430; f. 957-958; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 227. — Exs. pr. : Reichb., 549; Bill., 175; Bourg. *Savoie*, 273; *Dauph.*, 3464. — Plante glabre de 2-4 déc. Rhizome noueux, horizontal. Tige dressée, simple. Feuilles en un seul verticille, par 3-4-5-6 (ord[t] 4), sessiles, étalées, minces, ovales, acuminées. Fleur grande; pédicelle sillonné. Périgone à div. très étalées : les ext. vertes, cunéiformes-lancéolées, acuminées; les int. plus courtes, jaunâtres. Styles purpurins, réfléchis. Baie grosse, d'un noir bleuâtre. Graines ovoïdes-triquètres, brunes, rugueuses. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois humides dans **presque toute la France**; rare dans la rég. méditerr. et seulement dans les montagnes; atteint la rég. subalpine; **Corse**, rare.

Aire géogr. — *Europe* (incl. Islande), *Caucase*; *Sibérie*.

Tribu II. — **CONVALLARIEÆ** (Endl. *Gen.*, 154, *p. p.*) Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 749. — Périgone gamophylle, à 6 dents ou lobes; styles concrescents en un seul; ovaire 2-3-locu-

laire, à loges 2-ovulées; ovules anatropes; tiges herbacées, scapiformes; feuilles fasciculées naissant du rhizome; cladodes nuls.

### XXII. — CONVALLARIA (L. *Gen.*, 425, *p. p.*) Adans. *Fam.*, 2, p. 54; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 770.

Fleurs hermaphrodites. Périgone campanulé-globuleux, à 6 dents courbées en dehors. Etamines 6, incluses, insérées à la base du périgone; anthères dorsifixes, versatiles, introrses. Ovaire sessile. Style filiforme, persistant; stigmate petit. Baie globuleuse. Graines subglobuleuses, anguleuses.

**C. maialis** L. *Spec.*, 451; Reichb., *l. c.*, t. 432, f. 960; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 229; *C. Linnæi* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 59; *C. scaposa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 460; *Polygonatum maiale* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 130. — Exs.: Bill., 290. — Rhizome grêle, oblique, stolonifère. Feuilles 2, radicales, entières, lancéolées, aiguës, d'un vert gai, long[t] pétiolées, le pétiole ext. engainant l'interne. Scape grêle, de 10-25 cent., dressé, ord[t] plus court que les feuilles, et enveloppé inf[t] ainsi que les pétioles par plusieurs gaines membraneuses. Fleurs odorantes, blanches, rar[t] roses, penchées, en grappe terminale et unilatérale; pédicelles uniflores, plus courts que la bractée membraneuse. Périgone à dents arrondies. Baies rouges. Graines jaunes, finement chagrinées. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois dans presque toute la France; mais n'existe dans la rég. méditerr. que dans les montagnes; rare en Corse.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie et Daourie; Amérique boréale.*

Tribu III. — **POLYGONATEÆ** Benth., *l. c.*, p. 749; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 79; Dalla Torre et Harms, *l. c.*, p. 70; sect. *Convallarieæ* Endl. *Gen.*, 1, p. 154, *p. p.* — Périgone gamophylle, à 6 dents ou lobes, ou profond[t] 4-6-partit, ou à div. presque libres; styles concrescents en un seul; ovaire 3-loculaire, à loges 2-ovulées; ovules anatropes; tiges feuillées sup[t], munies inf[t] de gaines membraneuses; feuilles non fasciculées sur le rhizome; cladodes nuls.

Tableau analytique des genres

Fleurs en grappe terminale ; périgone rotacé, 4-partit ; étamines 4, hypogynes. **Maianthemum** Web.

Fleurs axillaires ; périgone campanulé, 6-phylle ; étamines 6, insérées à la base des div. périgonales. **Streptopus** L.-C. Rich.

Fleurs axillaires ; périgone cylindracé-tubuleux, à 6 dents ; étamines 6, insérées au milieu du tube périgonal. **Polygonatum** Adans.

XXIII. — **MAIANTHEMUM** Web. *ap.* Wiggers *Prim. fl. Holsat.*, p. 14, 1780;
Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 770;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 79;
**Unifolium** Adans. *Fam.*, 2, p. 54;
**Evallaria** Neck. *Elem.*, 3, p. 189 (*p. p.*);
**Bifolium** Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 1, p. 209;
**Sciophila** Wibel *Prim. fl. Werth.*, p. 147;
**Monophyllum** Delarbre *Fl. Auvergne*, ed. 2, p. 615;
**Styrandra** Raf. *Amer. monthly Mag.*, 1818, p. 266;
**Maja** Salisb. *Gen. of pl.*, p. 64.

Fleurs hermaphrodites. Périgone caduc, rotacé, 4-partit, à div. subégales, étalées ou réfléchies. Etamines 4, hypogynes, plus courtes que le périgone ; filets légèr[t] aplanis ; anthères ovoïdes. Ovaire subsessile, 2-loculaire, à loges bi-ovulées ; ovules collatéraux. Baie subglobuleuse. Graines ovoïdes-globuleuses. — Fleurs en grappe terminale.

**M. Convallaria** Web., *l. c.*, p. 15 (1780) ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 717 ; *M. cordifolium* Mœnch *Meth.*, p. 638 ; *M. bifolium* F.-W. Schmidt *Fl. Böhm. inchoata*, cent. 4, p. 55 (1794) [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 230 ; Reichb., *l. c.*, t. 436, f. 967 ; *Convallaria bifolia* L. *Spec.*, 452 ; *C. quadrifida* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 269 ; *C. tetrapetala* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 461 ; *Unifolium quadrifidum* All. *Ped.*, 1, p. 124 ; *Evallaria bifolia* Neck., *l. c.*, p. 146 ; *Bifolium cordatum* G. M. et Sch. *Fl. Wett.*, 1, p. 209 ; *Sciophila convallarioides* Wib., *l. c.*, p. 147 ; *Smilacina bifolia* Desf. *in. Ann. Mus. Par.*, 9, p. 54 ; *Styrandra bifolia* Raf. *in Journ. phys.*, 89, p. 102. — Rhizome grêle, articulé, long[t] rampant. Tige glabre, de 8-15 cent., dressée, flexueuse en

---

[1] Outre que le binôme de Weber est le plus ancien, le qualificatif *bifolium* est souvent erroné.

zig-zag à l'insertion des feuilles, munie inf[t] de gaines rougeâtres. Feuilles 1-3, caulinaires, alternes, pétiolées, entières, vertes et luisantes en dessus, plus pâles et faibl[t] poilues en dessous, ovales, acuminées, cordées, à auricules convergentes. Fleurs blanches, petites, en grappe simple, ovoïde ou ellipsoïde, densiuscule ; pédicelles uniflores, étalés-dressés, par 1-3 à l'aisselle de bractées courtes. Périgone à div. ovales, à la fin réfléchies. Etamines divergentes. Baie petite, globuleuse, à la fin rouge. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois et prairies, surtout des montagnes. — **Nord-ouest ; nord ; est ; centre ; midi** où il n'existe, rare, que dans les rég. montagneuses ; s'élève jusqu'à 2.100 m. d'alt. ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe arctique, sept. et centrale ; Sibérie, Japon ; Amérique arct. et boréale ; Groënland.*

XXIV. — **STREPTOPUS** L.-C. Rich. *ap.* Michx. *Fl. Bor.-Amer.* 1, p. 200, t. 18 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 769 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 80 (*etiam* **Hexorina** Raf. *Med. Rap. New-York*, 5, p. 351) ; Kunth *Enum.*, 4, p. 203 (sub **Hekorina**), et **Kruhsea** Regel *Nouv. Mém. Soc. natur. Moscou*, 11, p. 122.

Périgone campanulé ou étalé, caduc, à 6 div. libres ou à peine connées à la base, subégales. Etamines 6, hypogynes, ou les int. un peu connées avec les div. périgonales ; filets dilatés à la base, aigus ; anthères dressées, basifixes, à connectif parfois prolongé. Ovaire sessile, 3-loculaire, à loges pluriovulées. Style ± long[t] trifide. Baie subglobuleuse. Graines ellipsoïdes, ± arquées, striées en long. — Fleurs axillaires.

**S. distortus** Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 200 (1803) ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 716 ; Janka *Lil. Europ.*, p. 40 ; Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 406 ; *S. amplexifolius* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 228 ; *S. amplexicaulis* Baker, *l. c.*, 14, p. 591 ; *Uvularia amplexifolia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 304 ; *Convallaria dichotoma* Thib. *ap.* Pers. *Syn.*, 1, p. 373. — Exs. : Reichb., 425 ; Bourg. *Savoie*, 272 ; *Dauph.*, 1850. — Souche courte, à fibres nombreuses, fasciculées. Tige de 3-5 déc., dichotome, flexueuse. Feuilles entières, rapprochées, alternes, ovales ou lancéolées, acuminées, cordées-amplexicaules. Fleurs blanchâtres, long[t] pédicellées, solitaires ou géminées, petites, peu ouvertes ; pédicelles filiformes, articulés vers leur milieu, réfractées ou géniculées-réfléchies. Div. péri-

gonales lancéolées, faibl[t] gibbeuses à la base. Baie ovoïde-globuleuse, à la fin rouge. Graines blanches. ♃. — Juillet.

Hab. — Bois et rochers des hautes montagnes : hautes **Vosges** ; **Jura** ; **Alpes** ; **Cévennes** ; **Loire** ; **Auvergne** ; **Pyrénées** ; **Corse** : forêt d'Aïtone (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie occid.* ; *Amérique septentrionale.*

## XXV. — POLYGONATUM (Tournef.) Adans. *Fam.*, 2, p. 54 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 768 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 80.

Fleurs hermaphrodites ou polygames. Périgone cylindracé-tubuleux, à 6 dents dressées. Étamines 6, incluses, insérées au-dessus du milieu du tube ; anthères linéaires, dorsifixes. Ovaire sessile, ellipsoïde. Style filiforme, persistant ; stigmate petit, entier. Baie globuleuse. Graines globuleuses.— Rhizome épais, horizontal. Fleurs axillaires.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Feuilles verticillées, ord[t] par 4, ord[t] lancéolées-linéaires ; baies normalement rouges ; pédoncules verticillés, 1-3-flores. **P. verticillatum All.**
   Feuilles alternes, dressées sur deux rangs ; pédoncules solitaires ; baies normalement d'un noir bleuâtre....... 2.

2. { Tige arrondie ; étamines à filets velus ; pédoncules médians 3-6-flores ; périgone grêle, resserré au milieu, renflé à la base, court (12-15 mill. de long). **P. multiflorum All.**
   Tige anguleuse ; étamines à filets glabres ; pédoncules médians ord[t] 1-2-flores ; périgone atténué à la base, puis cylindracé et non resserré, grand (env. 2 cent. de long). **P. officinale All.**

1. — **P. officinale** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 131 (1785) ; Baker, *l. c.*, p. 554 ; *P. anceps* Mœnch *Meth.*, p. 637 ; *P. vulgare* Desf. *in Ann. Mus. Paris*, 9, p. 49 (1807) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 228 ; *P. Polygonatum* Jirasek. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 299 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 308 ; *Convallaria Polygonatum* L. *Spec.*, 451 ; *C. odorata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3 ; *C. angulosa* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 268. — Exs. : Bill., 1339. — *Tige* de 3-4 déc., glabre, *anguleuse*, striée, nue inf[t], dressée, arquée. *Feuilles alternes*, *amplexicaules*, ovales-oblongues ou elliptiques, glabres, *dressées sur deux rangs*, *glaucescentes en dessous*. *Pédoncules solitaires*, *1-2-flores*, rar[t] 3-4-flores, réfléchis, unilatéraux. *Fleurs grandes* (env. 2. cent. de long sur 5-8 mill. de long),

blanches. *Périgone cylindracé, non resserré, atténué à la base.* Etamines insérées sous la gorge ; *filets glabres. Baie d'un noir bleuâtre.* Graines jaunâtres, ornées de macules luisantes. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Commun dans les bois, surtout calcaires ; dans toute la France ; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase* ; *Sibérie et Daourie* ; *Chine.*

2. — **P. multiflorum** All. *Ped.*, 1, p. 131 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 229 ; *Convallaria multiflora* L. *Spec.*, p. 452. — Exs. : *Dauph.*, 5054. — Plante glabre. *Tige* de 3-8 déc., *arrondie* ou à peine anguleuse supt, dressée, arquée au sommet. *Feuilles alternes, sessiles,* elliptiques ou *oblongues, dressées sur deux rangs.* Pédoncules solitaires, rameux, nus, réfléchis, unilatéraux, au moins les médians 2-5-flores. *Fleurs* relativt *petites et étroites* (12-15 mill. de long sur 2-4 mill. de large), blanches, vertes supt et barbues au sommet des dents. *Périgone grêle, resserré au milieu, renflé à la base. Etamines insérées sous la gorge ; filets velus. Baie* globuleuse, *d'un bleu noirâtre.* Graines jaunâtres, non tachées. ♃. — Mai-juin.

β. **bracteatum** Kunth *Enum.*, 5, p. 139 ; *P. bracteatum* Dietr. *ap.* Otto *Gartenz.*, 1835, p. 223 ; *Convallaria bracteata* Thomas *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 531 ; *C. multiflora* β. *bracteata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 814 ; Reichb., *l. c.*, t. 433, f. 963. — Reichb., 550. — Pédoncules pourvus de bractées herbacées.

γ. **latifolium** Kunth *Enum.*, 5, p. 139 ; *Convallaria latifolia* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 176, *non* L. *nec* Jacq. — Feuilles très larges, ovales.

Hab. — Bois et lieux couverts, mais moins commun que le *P. officinale* ; presque toute la France ; var. β. : Vosges, etc. ; var. γ. : bois secs, çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase* ; *Sibérie et Daourie* ; *Arménie* ; *Cilicie* ; *Afghanistan.*

Race. — **P. ambiguum** Rouy ; *Convallaria multiflora* β. *ambigua* Desm. *Suppl. final Cat. pl. Dordogne*, p. 274. — Tige de 45 cent. ; feuilles lancéolées-acuminées ; fleurs petites (5 mill. de long. en boutons ; pédoncules 1-3-flores, dressés ; port du *P. polyanthemum* Dietr.

Hab. — Dordogne : landes de Saint-Barthélemy-de-Double (*de Dives*) : à retrouver.

Hybride. — × **P. intermedium** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 615 ; Corb. 2me *suppl. Flore Normandie*, p. 42. — Plante fertile ou stérile, robuste, ± intermédiaire entre le *P. multiflorum* et le *P. officinale.* — Présente les 2 variétés suivantes.

α. **Symeanum** Nob. ; *P. officinale* β. *intermedium* Syme *Engl. Bot.*, ed. 3, v. 9, p. 179 ; *P. officinale* × *multiflorum* Bruegg. *in Jah.-Ber. d. Nat. Ges. Graubund. Jahrg.*, 19, et *P. hybridum* Bruegg. *Mitth. neue und krit. Formen*, p. 115 (1886) ; *P. mixtum* Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 233 (1891) ; *P. multiflorum* < *officinale* Nob. — Tige anguleuse ; feuilles elliptiques (8-9 cent. de long sur 3-4 cent. de large), subamplexicaules ; fleurs médiocres, à peine verdâtres ; périgone non resserré (17-22 mill. de long sur 6 mill. env. de large), subrenflé à la base ; pédoncules 2-4-flores ; étamines à filets peu poilus.

β. **Bœnninghauseni** Nob. ; *P. multiflorum* β. *intermedium* Baker *in Journ. of Linn. Soc.*, 14, p. 555 ; *P. intermedium* Brügg. *Mitth.*, p. 116 ; *P. officinale* × *multiflorum* Bruegg., *l. c.*, p. 117 ; *P. multiflorum* > *officinale* Nob. ; *Convallaria intermedia* Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 138. — Tige subarrondie, à peine anguleuse, élevée (8-10 déc.) ; feuilles ovales (10-11 cent. de long sur 8 de large), subamplexicaules ; fleurs verdâtres, resserrées au milieu, ± renflées à la base ; périgone de 16-18 mill. de long sur 2-3 mill. de large ; pédoncules 2-4-flores ; étamines à filets très sensiblement poilus.

Hab. — En compagnie des parents. — Var. α., trouvée en **Maine-et-Loire**, dans l'**Eure** ; var. β., à rechercher également. — *Angleterre* ; *Suisse*.

3. — **P. verticillatum** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 131 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 229 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 333 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 311 ; *Convallaria verticillata* L. *Spec.*, 451 ; Reichb., *l. c.*, t. 435, f. 966 ; *Evallaria verticillata* Neck. *Elem.*, 3, p. 189 ; *Campydorum verticillatum* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 64. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 28 ; *Dauph.*, 5486 ; *Rochel.*, 2486. — Tige de 3-8 déc., droite, anguleuse, simple. *Feuilles* rapprochées, étalées, sessiles, *verticillées* (ordt par 4), *longues, linéaires-lancéolées* (rart elliptiques-lancéolées = var. *stellifolium* Richt., ou sublinéaires = var. *leptophyllum* Asch. et Gr.), atténuées à la base, *aiguës*, pubescentes sur les nervures. *Fleurs petites*, blanches, maculées de vert supt. *Pédoncules 1-3-flores*, réfléchis, *verticillés*. Périgone grêle, cylindrique, égal à la base, à dents pubescentes au sommet.

Etamines à filets papilleux, insérés au milieu du tube. *Baie rouge (dans notre flore)* à la maturité. Graines jaunâtres, chagrinées. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois des montagnes. — **Est,** *des Ardennes aux Alpes-Maritimes*; **Cévennes; Forez; Vivarais; Auvergne; Allier; Pyrénées; Corbières; Tarn.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Afghanistan*; *Himalaya*; *Sibérie occidentale.*

Tribu IV. — **ASPARAGEÆ** Benth. *ap.* Benth. et Hook. *Gen*, 3, p. 751; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 76. — Périgone gamophylle à 6 lobes, ou 6-phylle à div. étalées; styles ± long[t] concrescents; ovaire 3-loculaire, à loges 2-9-ovulées; ovules semianatropes, ou orthotropes; plantes à rameaux foliiformes (*cladodes*) foliacés ou aciculaires; fleurs le plus souvent dioïques ou polygames.

Etamines à filets libres; anthères 6; périgone campanulé ou hémisphérique, 6-partit; style 3-fide ou 3-partit; cladodes distincts des fleurs. **Asparagus** L.

Etamines à filets connés en urcéole; anthères 3; périgone 6-phylle, à div. étalées; stigmate entier; fleurs fasciculées sur le milieu des cladodes. **Ruscus** L.

## XXVI. — ASPARAGUS L. *Gen.*, 424; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 765; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 77.

Périgone ± long[t] campanulé ou hémisphérique, ± long[t] 6-partit. Etamines 6, libres, incluses, égales, insérées pres de la base des div. périgonales; anthères dorsifixes, introrses. Ovaire à loges 2-ovulées (*dans notre flore*) ou 3-9-ovulées. Style : ou filiforme, ou 3-lobé, ou 3-partit; stigmate ord[t] 3-lobé. Baie 1-3-loculaire. Graines globuleuses ou triquètres. Feuilles réduites à des écailles (stipules des anciens auteurs) ord[t] prolongées en éperon ou en épine; cladodes rar[t] solitaires, ord[t] fasciculés à l'aisselle des écailles. Fleurs dioïques ou polygames, rar[t] hermaphrodites (dans le sous-genre *Asparagopis* Nob.) : dans les fl. dioïques ou polygames, les mâles sont tubuleuses, long[t] campanulées, à 6 div. étroites, non étalées, à anthères et pollen rouges, à ovaire rudimentaire, sans style et sans stigmates, les autres nettement plus petites, profond[t] 6-partites, à anthères pâles, sans pollen, à ovaire normal, avec styles et stigmates. Pédicelles articulés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Ecailles caulin. prolongées à la base en épine........ 2.
Ecailles caulin. inf. prolongées à la base en une petite pointe inerme; cladodes fasciculés par 3-8; anthères ellipsoïdes, égalant les filets; baies petites, de la grosseur d'un pois; turions à saveur douce. **A. officinalis** L.
Ecailles caulin. non prolongées à la base; cladodes fasciculés par 12-20; anthères subglobuleuses, bien plus courtes que les filets; baies grosses (de la grosseur d'une cerise); turions à saveur douce. **A. tenuifolius** Lamk.

2. Tige ligneuse, à branches blanchâtres, glabres; cladodes lisses, non piquants; épines des écailles caul. fortes, longues et étalées; baie noire; fleurs blanchâtres, fasciculées par 6-12. **A. albus** L.
Tige ligneuse, à branches verdâtres, pubescentes; cladodes lisses, raides et piquants au sommet; épines des écailles caul. réduites à un éperon court; baie noire; fleurs verdâtres, solitaires ou géminées. **A. acutifolius** L.
Plante vivace, à branches verdâtres, ± rudes; cladodes épais, rudes sur les angles, piquants au sommet; écailles caul. inf. à éperon allongé, épineux; baie rouge; fleurs verdâtres, par 1-3. **A. maritimus** Mill.

### 1. — *Plantes herbacées, vivaces, non luisantes; floraison vernale; fleurs dioïques.*

1. — **A. TENUIFOLIUS** Lamk. *Dict.*, 1, p. 204; Reichb., *l. c.*, t. 519, f. 969; G. et G. *Fl. Fl.*, 3, p. 230; *A. silvaticus* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 223, t. 201. — Exs. pr. : Reichb., 1134; Bill., 2371; *Dauph.*, 5674. — Souche horizontale, à fibres charnues; *turions* grêles, *d'une saveur douce*. Tige de 4-6 déc., très rameuse, à rameaux arrondis, lisses. *Cladodes* de 15-30 mill. de long, *capillaires, lisses, fasciculés par 15-30* à l'aisselle des *écailles* caul. *non prolongées en éperon*. Fleurs long[t] pédonculées, 1-2 à la base des cladodes; pédoncules capillaires, réfléchis, à article sup. plus épais que l'inf. dans les fleurs femelles. *Périgone blanchâtre*, strié de vert sur le dos des div. bien plus longues que le tube. *Anthères subglobuleuses*, émarginées et mutiques sup[t], *bien plus courtes que leur filet. Baie* pendante, *de la grosseur d'une cerise*, *rouge* et luisante. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Bois des basses montagnes du midi et du sud-est, *des Alpes-Maritimes à la Savoie, la Lozère et l'Hérault*; se retrouve dans l'Aube : bois du jurassique des cantons d'Essoyes, des Riceys et de Mussy.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid. et austro-orient.*; *Bithynie.*

2. — **A. OFFICINALIS** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 108, *Spec.*,

448; Reichb., *l. c.*, t. 518, f. 967; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 231 (β. *campestris*); Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 294; *A. hortensis* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1; *A. altilis* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 730. — Souche de l'*A. tenuifolius; turion d'une saveur douce.* Tige de 3-15 déc., très rameuse, à rameaux allongés, étalés, arrondis. *Cladodes* courts, sétacés, lisses, *fasciculés par 3-8; écailles* des branches inf. *prolongées* à leur base *en une petite pointe herbacée, inerme.* Fleurs pédonculées, 1-2 à la base des cladodes; pédoncules grêles, à la fin réfléchis, à article sup. à peine plus épais que l'inf. dans les fleurs femelles. Périgone jaunâtre, strié de vert sur le dos des div. de moitié plus longues que le tube. *Anthères ellipsoïdes*, mutiques, *égalant* presque *leur filet. Baie petite, de la grosseur d'un pois*, rouge, luisante. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Haies, coteaux, bois-taillis, sables; çà et là dans presque toute la France.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Arménie*; *Perse*; *Afrique septentrionale.*

Race. — **A. prostratus** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 178; Corb. *Fl. Norm.*, p. 568; *A. officinalis* α. *maritimus* G. et G. *Fl. Fr.*, *non* L.; *A. officinalis* var. *prostratus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 295. — Exs.: *Dauph.*, 2252; *Rochel.*, 1787. — Tige courte (1-3 déc.), coudée à angle droit au ras du sol, puis couchée-étalée; cladodes linéaires, épaissis, courts (5-6 cent. de long), raides.

Hab. — Sables maritimes et dunes: çà et là disséminé sur le littoral de la Manche, *du Nord à la Manche* (incl.), et celui de l'Océan, *du Finistère aux Basses-Pyrénées.* — *Belgique*; *Pays-Bas*; *Allemagne septentrionale.*

3. — **A. MARITIMUS** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 (1768); Baker, *l. c.*, p. 597; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 296; *non* Pall. (1773); *A. officinalis* α. *maritimus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 313; *A. scaber* Brignoli *Fasc. pl. Forojul.*, p. 92 (1810); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 231; *A. amarus* DC. *Hort. Monsp.*, p. 81; *A. marinus* (Clus.) Reichb., *l. c.*, f. 970, 971. — Exs.: Sieb. *Dalm.*, 398. — Souche des précédents, mais *turions d'un goût très amer.* Plante de 2-4 déc., raide. Tige dressée, très rameuse, à *rameaux* arrondis, striés, ord[t] *rudes. Cladodes* de 15-20 mill., *sétacés, mucronés*, assez épais, anguleux, *denticulés-scabres aux angles*, fasciculés par 3-8; *écailles* des rameaux inf. *prolongées en un éperon épineux.* Fleurs 1-3, à la base des cladodes; pédoncules courbés et réfléchis, à

art. sup. une fois plus épais que l'inf. dans les fleurs femelles. Périgone jaunâtre, strié de vert sur le dos des div. une fois plus longues que le tube. Anthères ellipsoïdes, mucronées, de moitié moins longues que leur filet. *Baie* à la fin *rouge*, luisante, *de la grosseur d'une petite noisette.* ♃. — Mai-juin.

Hab. — Sables maritimes du **littoral méditerranéen** ; çà et là, assez rare et disséminé.

Aire géogr. — *Italie et Sardaigne* ; *Istrie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Russie mérid., Caucase.*

2. — ***Tige ligneuse, très rameuse et densément buissonnante ; floraison automnale.***

4. — **A. acutifolius** L. *Spec.*, 449 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 232 ; Reichb., *l. c.*, t. 520, t. 972 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 337 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 297 ; *A. Corruda* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 248 ; *A. commutatus* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 374 ; *A. ambiguus* de Not. *Rep. fl. Lig.*, p. 401. — Exs. pr. : Reichb., 553 ; Bourg. *Esp.*, 482, *Baléares*, 2803 ; *Rochel.*, 2242. — Tige de 4-10 déc. ; *rameaux* très étalés, *verdâtres, pubescents. Cladodes* de 5-6 mill., subulés, *raides et mucronés-piquants, lisses*, fasciculés par 5-10 ; *écailles* de la base des rameaux inf. *prolongées en épine courte.* Fleurs dioïques, pédonculées, 1-2 à la base des cladodes ; pédoncules arqués en dehors et dressés, à article sup. à peine épaissi. *Périgone jaunâtre, strié de vert* sur le dos des div. périgonales égalant le tube. Anthères ellipsoïdes, mucronées, de moitié plus courtes que leur filet. *Baie* à la fin *noire*, *de la grosseur d'un pois.* ♄. — Août-septembre.

Hab. — Haies, lieux pierreux, bois et coteaux ; **rég. méditerr., bassin sous-pyrénéen** et **le midi**, *jusque dans le Lot, la Lozère, l'Ardèche et la Drôme* ; **Corse** ; s'élève jusqu'à 800 mètres d'alt.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Chypre* ; *Asie-Mineure, Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

5. — **A. albus** L. *Spec.*, 449 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 233 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 20 ; *Asparagopsis alba* Kunth *Enum.*, 5, p. 84. — Exs. : Kralik *Corse*, 800 ; Bourg. *Esp.*, 483 et 1493 ; Welw. *cont.*, 364. — *Buisson* serré et *épineux*. Tige lisse ; *rameaux* étalés, *blanchâtres, glabres. Cladodes* de 12-20 mill., droits ou arqués, *non piquants ni raides*, 3-4-gones, aigus, lisses, crassiuscules, fasciculés par 8-12 ; *écailles prolongées en une épine longue, forte, étalée. Fleurs* petites, très odorantes, *fasciculées par 6-12* à la base des cladodes ; pédon-

cules droits, divariqués, à article sup. non épaissi. *Périgone blanc*, à tube de 1/2 plus court que les div. Anthères violacées, ellipsoïdes, émarginées, mutiques, de 1/2 plus courtes que leur filet. *Baie petite*, à la fin *noire*. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — Champs et rochers, surtout maritimes, en **Corse** : Cargèse ; rochers de Porto et de Partinello (*de Marsilly*), anse de Paraguano près Bonifacio (*Revelière* : pointe de la Chiappa (*Mabille*) ; env. d'Ajaccio (*G. et G.* ; *Boullu*), etc. — Indiqué aussi à Corté, par Grenier et Godron ; localité bien invraisemblable, puis à l'île de la Trinité qui n'existe pas et qu'il convient de remplacer par rochers de la Trinité près Bonifacio (*Soulié*).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Sicile et Sardaigne* ; *Afrique septentrionale*, de la Tunisie aux îles Canaries.

## XXVII. — RUSCUS L. (Tournef.) L. *Gen.*, 1139 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 764 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 78.

Fleurs dioïques par avortement. Périgone petit, marcescent, 6-phylle : 3 div. ext. ovales, à la fin étalées, 3 div. int. bien plus petites, incluses dans le bouton. Étamines à filets concrescents en urcéole sphérique ou ovoïde un peu charnu ; anthères 3, sessiles à l'orifice de l'urcéole. Ovaire triloculaire, à loges 2-ovulées ; ovules orthotropes. Style ± court ; stigmate épais, capité, obtus. — Cladodes foliacés, portant les fleurs sur l'une des faces (ord[t] la sup.).

### Tableau analytique des espèces

Cladodes coriaces, acuminés-piquants, florifères en dessus dans leur 1/2 inf. : fleurs subsolitaires : urcéole des filets subglobuleux : sous-arbrisseau. **R. aculeatus** L.

Cladodes plus mous, inermes, florifères en dessous vers leur milieu : fleurs fasciculées : urcéole des filets ellipsoïde-allongé : tige herbacée. **R. Hypoglossum** L.

1. — **R. aculeatus** L. *Spec.*, 1474 ; Reichb., *l. c.*, t. 437, f. 928 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 233 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 300. — Exs. : Reichb., 551. — *Sous-arbrisseau* de 1-4 déc., toujours vert, à tige dressée, *très rameux*. *Cladodes* rapprochés, *coriaces*, d'un vert foncé, lisses, ± tordus sur les axes, alternes, ord[t] ovales, *acuminés-piquants*, naissant à l'aisselle d'une bractée membraneuse. *Fleurs* verdâtres, *solitaires ou géminées*, naissant à l'aisselle d'une bractée

foliiforme acuminée, uninervée et placée *sur la face sup. du cladode et dans sa 1/2 inf.;* pédoncules courts, munis de bractées basilaires trifides. Périgone à div. ext. ovales, les int. étant étroit[t] lancéolées. *Urcéole des filets subglobuleux.* Baie globuleuse, rouge, de la grosseur d'une petite cerise. Graines grosses, jaunâtres. ♄. — Durée de la floraison : septembre-avril ; durée de la fructification : octobre-mai.

β. **laxus** Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 301 ; *R. laxus* Smith *in Act. Soc. Linn. Lond.*, 3, p. 334. — Plante plus lâche et moins raide, à cladodes plus distants, parfois écartés.

γ. **platyphyllus** Nob. — Cladodes 3-5 fois plus grands que dans le type (3-4 cent. de long sur 14-20 mill. de large), plus larg[t] ovales, plus brusq[t] acuminés et à acumen plus court et ord[t] plus faible.

Hab. — Bois et haies ; dans **presque toute la France**, surtout dans les terrains calcaires ; **Corse** ; var. β., çà et là ; var. γ.: **Corse** : fissures des rochers maritimes de Propriano, le type croissant à découvert (*Rouy*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Europe centr. et mérid.* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **R. Hypoglossum** L. *Spec.*, 1474 ; Reichb., *l. c.*, t. 437, f. 969 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 234 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 341 ; *R. Hypophyllum* var. *Hypoglossum* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 630. — Exs. : Reichb., 939 ; *Dauph.*, 233. — Plante suffrutescente, de 2-3 déc., à *tige* dressée, verte, anguleuse, ord[t] *simple. Cladodes* nombreux, tordus sur leur axe, lancéolés, aigus, *mutiques*, les inf. opposés ou ternés, les sup. alternes, tous naissant à l'aisselle d'une petite bractée. *Fleurs fasciculées par 5*, naissant à l'aisselle d'une bractée grande, foliacée, subcoriace, oblongue-aiguë, 3-5-nervée et placée *sur la face inf. du cladode et vers son milieu* ; pédoncules courts, entourés de bractées basilaires membraneuses et apprimées. Périgone d'un blanc verdâtre, à div. externes oblongues, obtuses, à div. int. lancéolées. *Urcéole des filets ellipsoïde-allongé.* Baie grosse (2 cent. de diam.), rouge. ♄. — Durée de la floraison et de la fructification : comme chez le *R. aculeatus.*

Hab. — Rochers ombragés du littoral méditerranéen oriental (très probablement seulement subspontané ou naturalisé). — **Var** : La Seyne ; Hyères ; Bormes ; **Alpes-Maritimes** : Nice ; mont Vinaigrier (*de Mercey*), où il n'existerait plus.

Aire géogr. — *Europe centro-orient. et mérid.* ; *Bithynie.*

Tribu V. — **SMILACEÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 751; Ordre **Smilaceæ** Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 359; sous-ordre **Smilacoideæ** Engl *Führ. Bot. Gart. Breslau*, 26; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 87; Dalla Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 72. — Périgone 6-partit ou 6-denté. Etamines en nombre variable, libres. Styles nuls; 3 stigmates. Ovaire 3-loculaire, à loges 1-2- ovulées; ovules orthotropes. Cladodes nuls. Tiges ord[t] sarmenteuses ou grimpantes, feuillées; feuilles le plus souvent coriaces, 3-5-nervées, réticulées entre les nervures.

### XXVIII. — SMILAX (Tournef.) L. *Gen.*, 1120; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 763; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 88.

Fleurs dioïques. Périgone caduc, 6-partit, étalé. Etamines 6 (*dans notre flore*), égales, hypogynes. Ovaire ellipsoïde. Stigmates distincts, recourbés, papilleux. Baie globuleuse, 1-3-sperme; graines globuleuses.

**S. aspera** L. *Spec.*, 1458; Reichb., *l. c.*, t. 438, f. 970; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 234; Aschers et Gr., *l. c.*, p. 323. — Exs. pr.: Reichb., 552; Bourg. *Esp.*, 1678, *Pyr. esp.*, 488; *Dauph.*, 2251. — Plante de 3-15 déc., ligneuse, glabre, à tiges grimpantes, grêles, anguleuse, flexueuses, épineuses ou inermes. Feuilles coriaces, persistantes, luisantes, hastées ou cordées-triangulaires, alternes, pétiolées, 5-nervées; pétioles 2-3 fois plus courts que le limbe, canaliculés sup[t], munis au-dessus de leur base de 1-2 vrilles accrochantes. Fleurs verdâtres, disposées par 5-10 sur les rameaux axillaires non feuillés, formant une grappe interrompue, flexueuse, ord[t] simple. Div. périgonales lancéolées, uninervées. Baie globuleuse, rouge, de la grosseur d'un pois. Graines coriaces, brunes, luisantes. ♄. — Août-septembre.

α. **genuina** G. et G., *l. c.*; *S. aspera* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 178; *S. hastata* Willd. *Enum.*, suppl., p. 67. — Feuilles munies d'acicules sur les bords de la nervure dorsale.

β. **altissima** Moris et Not. *Fl. Capr.*, p. 127; *S. Mauritanica* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 367; *S. aspera* β. *Mauritanica* G. et G., *l. c.*, p. 234. — Plante plus robuste, à feuilles

plus grandes, ord[t] plus arrondies, le plus souvent inermes.

Hab. — Haies et buissons. — Midi (var. α.), *jusque dans l'Ardèche et la Drôme*; se retrouve à l'ouest, *dans la partie littorale des Basses-Pyrénées, des Landes et de la Charente-Inférieure*; var. β., çà et là, passe à la var. α. par de nombreux intermédiaires.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Syrie*, *Palestine*; *Afrique septentrionale.*

Sous-ordre III. — **Colchicineæ** Rouy; Fam. Colchicaceæ DC. *Fl. fr.*, 3, p. 192 (*excl. Erythronium*); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 155; Melianthiaceæ (R. Br., *pro maj. parte*) Endl. *Gen.*, p. 133; Liliaceæ subordo *Melanthioideæ* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 17. — Fruit capsulaire, septicide, trivalve, formé de 3 carpelles ± soudés par la suture verticale qui est la ligne de déhiscence. Ovaire 3-loculaire, à loges mutiovulées; ovules anatropes. Anthères généralement extrorses. Styles ord[t] libres, rar[t] concrescents en partie avec le stigmate trifide. Graines non appendiculées. Périgone à div. libres et non onguiculées, ou ± long[t] onguiculées, à onglets libres ou soudés. Plantes bulbo-tubéreuses ou munies d'un rhizome; fleurs hermaphrodites, très rar[t] polygames.

Tableau dichotomique des genres

1. { Plantes ord[t] bulbo-tubéreuses, à fleurs ± grandes, radicales; div. périgonales onguiculées, ± long[t] connées ou rapprochées .......... 2.
   { Tiges naissant d'un rhizome; fleurs petites, en grappe ou en panicule, à div. périgonales libres, non onguiculées.. 3.

2. { Onglets des div. du périgone très longs et soudés en tube; styles libres. **Colchicum** L.
   { Onglets des div. du périgone non soudés; styles libres. **Merendera** Ram.
   { Onglets des div. du périgone non soudés; styles long[t] concrescents. **Bolbocodium** L.

3. { Fleurs en panicule ample; périgone dépourvu d'involucre. **Veratrum** L.
   { Fleurs en grappe spiciforme; périgone entouré d'un involucre caliciforme, 3-lobé. **Tofieldia** Huds.

Tribu I. — **COLCHICEÆ** Nees v. Esenb. et Ebermey. *Handb.*, 1, p. 150; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 155; Engl. et Pr. *l. c.*, p. 28; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 61. — Plantes bulbo-tubéreuses, rar[t] rhizome; fleurs grandes, radicales; div. périgonales ± long[t] onguiculées, connées ou rapprochées en tube.

## XXIX. — COLCHICUM L. *Gen.*, 457 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 821.

Périgone coloré, infundibuliforme, à onglets soudés en tube allongé, cylindrique ; limbe 6-partit. Étamines 6, insérées vers la gorge du périgone, les 3 int. plus longues ; filets filiformes; anthères versatiles, oblongues ou linéaires. Styles 3, libres, filiformes, long[t] exserts ; stigmates ponctiformes. Capsule ellipsoïde, septicide-trivalve sup[t]. Graines globuleuses ou larg[t] ovoïdes.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Feuilles paraissant avec les fleurs (*synanthées*) ; espèce à floraison automnale ; corolle petite, étroit[t] campanulée, à div. de 18-25 mill. de long. ; bulbo-tubercule à tunique papyracée, lisse. **C. Cupani** Guss.
Fleurs ord[t] automnales, paraissant normalement plusieurs mois avant les feuilles, celles-ci (*hystéranthées*) naissant au printemps .................................................. 2.

2. { Styles crochus-oncinés ; stigmates long[t] décurrents ; feuilles lancéolées-oblongues ; bulbo-tubercule formé de 2 parties inégales, l'inf. grosse, globuleuse, la sup. petite, conique ; fleurs grandes. **C. autumnale** L.
Styles droits ou à peine courbés, non oncinés ; stigmates courts, subcapités ou claviformes, non décurrents ; feuilles linéaires-oblongues ; bulbo-tubercule unique, ovoïde, petit. **C. alpinum** DC.
Styles non oncinés ; stigmates décurrents ; bulbo-tubercule unique, globuleux .................................. 3.

3. { Feuilles lancéolées-suboblongues, courtes ; fleurs petites et larges, à div. de 2-3 cent. de long ; anthères longues de 3 mill. au plus ; capsule ovoïde, arrondie à la base, brusquement mucronée, petite (15-20 mill. de long.) ; styles presque droits. **C. Corsicum** Baker.
Feuilles linéaires-lancéolées, allongées, obtuses ou subaiguës ; fleurs plus grandes, à div. de 3-6 cent. de long ; anthères longues de 8-10 mill. ; capsule ellipsoïde, acuminée, atténuée à la base, plus grosse (20-25 mill. de long.). **C. Neapolitanum** Ten.

*. — ***Fleurs (ord[t] automnales), paraissant normalement avant les feuilles, celles-ci*** (*hystéranthées*) ***sortant au printemps suivant.***

1. — **C. autumnale** L. *Spec.*, 485 ; Reichb., *l. c.*, t. 426, f. 949-950 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 170. — Exs. : Bill., 2540 et *bis* ; *Dauph.*, 5487 et *bis*. — *Bulbo-tubercule formé de 2 parties inégales séparées par un amincissement* très

marqué, *l'inf. grosse* (4-5 cent. de diam.), la *sup. conique, petite* (4-6 mill.) ; tunique noirâtre, membraneuse, constituée par les gaines foliaires marcescentes des années précédentes. Plante croissant isolément, à *feuilles* naissant au printemps, *oblongues-lancéolées*, dressées, acutiuscules, glabres, d'un vert foncé, grandes (2-5 déc. de long sur 2-4 déc. de large). *Fleurs 1-3*, roses-lilacées, rar[t] blanches, paraissant normalement avant les feuilles, celles-ci remplacées alors par leurs gaines membraneuses. *Périgone grand*, de 1 déc. env. (tube compris), *à div. ext. lancéolées ou subelliptiques, aiguës, les int.* plus courtes, *lancéolées*, toutes plus courtes que le tube. Etamines 6, les 3 plus longues insérées plus haut que les 3 courtes; filets presque une fois plus longs que les anthères. *Styles crochus-oncinés*, de la long. des étamines; *stigmates* pâles, *long[t] décurrents. Capsule obovoïde-renflée*, de la grosseur d'une noix, paraissant ord[t] au printemps qui suit la floraison et enveloppée par les feuilles. Graines brunes, chagrinées. ♃. — Fl. : août-octobre; fr. : avril-juin.

β. **patens** Nob. ; *C. patens* Schultz *in Flora*, 9 (1826), p. 132. — Styles d'abord de la long. des étamines, puis beaucoup plus longs qu'elles.

Hab. — Prairies; dans **toute la France,** mais assez rare déjà dans la rég. méditerr. et nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct. et austro-orientale).

Race. — **C. vernale** Hoffm. *Deutsch. Fl. od.*, 1, v. 1, p. 174; et auct. plur. ; *C. autumnale* β. *vernum* Schrank *Baier. Fl.* 1, p. 631-632 ; Reichb., *l. c.*, t. 426, f. 591 ; *C. præcox* Spenn. *Fl. Frib.*, p. 215. — Fleurs ne paraissant qu'au printemps (*avril*) ; périgone à div. plus étroites que dans le type; plante ord[t] stérile.

Hab. — Çà et là, rare, dans les lieux inondés.

2. — **C. Neapolitanum** Tenore *Ad Fl. Neap. prodrom. app. quinta*, p. 11 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 365 ; Rouy *Suites Fl. France*, in le *Naturaliste*, 1892, p. 244-245; et auct. Ital. omn. ; *C. arenarium* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 170, *non* W. et K. — *Bulbo-tubercule petit* (2-3 cent. de diam.), *unique, globuleux*, ± tronqué au sommet. *Feuilles* 2-3, *linéaires-lancéolées, allongées, obtuses ou subaiguës*, planes ou ± canaliculées, de long. variable (4-8, 10-15, 15-20 cent.). *Périgone* de 8-20 cent., *à* tube de long. très variable mais ord[t] 3-5 fois plus long que le *limbe* rosé *de*

*3-6 cent. de long.*, à div. lancéolées, lancéolées-oblongues ou spatulées, ± inégales et ± veinées longitudinalement et transversalement ou non, à nervures droites ou ondulées. Etamines 6, dont 3 plus courtes, insérées toutes à la même hauteur; filets dilatés inf[t]; *anthères grandes* (8-10 mill. de long). *Styles non oncinés*, égalant env. les étamines ou les dépassant long[t]; *stigmates décurrents, claviformes, faibl[t] recourbés. Capsules ellipsoïdes*, ord[t] solitaires rar[t] 2-3, *grosses* (du diam. d'une grosse noisette), *acuminées, très atténuées à la base*, enveloppées par 3 feuilles. ♃. — Fl. : fin août-octobre ; fr. : fin février-mai.

α. **Tenorei** Nob. ; *C. Neapolitanum* Ten. *sensu stricto;* var. *genuinum* Rouy, *l. c., p. p.* — Feuilles étalées, nettement canaliculées, ± ondulées, subaiguës, linéaires-lancéolées, fleurs 1-4 ; div. du périgone peu inégales, lancéolées, petites, 5 fois plus courtes que le tube et à nervures presque droites ; capsule ± ferme ou presque spongieuse ; style égalant ord[t] env. les étamines longues.

β. **longifolium** Nob. ; *C. longifolium* Castagne *Cat. pl. Marseille*, p. 135 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 27 (*excl. syn. Loret.*) ; *C. Neapolitanum* var. *genuinum* Rouy, *l. c., p. p.* — Feuilles de α. ; mais plus étroites et moins canaliculées, étalées, obtuses ou obtusiuscules ; fleurs ord[t] solitaires, rar[t] 2-3 ; div. du périgone plus inégales, oblongues ou linéaires-oblongues, 3-4 fois plus courtes que le tube et à nervures presque droites ; capsule ± dure ; style égalant env. les étamines longues.

γ. **Provinciale** Nob. ; *C. Provinciale* Loret *in Bull. Soc. bot. France*, 6, p. 459. — Feuilles presque planes, plus larges (2 déc. de long sur 2 cent. de large), étalées, obtuses ; fleurs ord[t] solitaires ; div. périgonales nettement inégales, étroites, linéaires-oblongues, 4-5 fois plus courtes que le tube et à nervures fort[t] ondulées ; capsule dure ; style dépassant long[t] les étamines longues.

δ. **Castrense** Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 245 ; Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 534 ; *C. Castrense* de Laramb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 688 ; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 658 ; *C. longifolium* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 618, *non* Cast. — Exs. : *Dauph.*, 577 ; Magn. *Fl. sel.*, 3869. — Feuilles souvent plus nombreuses que 3, moins longues et un peu moins larges que dans α., dressées, presques planes, ord[t] ± ondulées ; fleurs 1-2, plus petites ; div. périgonales très inégales, toutes

spatulées et arrondies au sommet, à stries fort[t] ondulées ; styles dépassant peu les étamines longues ; capsule dure.

Hab. — Lieux sablonneux ou montueux du midi, parfois terrains humides ou prairies : var. α : **Corse ; Var** : versant nord de la Sauvette (*Hanry*) : à rechercher [1] : var. β. : **Corse ; Gard ; Drôme ; Vaucluse ; Bouches-du-Rhône ; Var ; Alpes-Maritimes** ; var. γ. : **Corse ; Alpes-Maritimes** : Cannes (*Loret*), à rechercher ; var. δ. : **Hérault ; Aude ; Tarn ; Lot-et-Garonne** ; etc.

Aire géogr. — *Espagne ; Italie.*

3. — **C. Corsicum** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 17 (1879), p. 431 ; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 143. — *Bulbo-tubercule unique, globuleux, petit* (14-20 mill. de diam.). *Feuilles* 4, presque dressées ou ± étalées, *lancéolées et courtes* (6-8 cent. de long sur 8-11 mill. de large), *obtuses. Fleurs petites, larges, solitaires. Périgone à* tube filiforme, de 8-12 cent. de long, *à div. lilacées de 20-30 mill.* de long, oblongues, obtuses, à 8-12 nervures. Etamines 3-4 fois plus courtes que le limbe (et non env. 2 fois comme chez le *C. Neapolitanum*) ; *anthères* oblongues, *courtes* (*env. 3 mill. de long*). *Styles* à peine exserts du tube, *presque droits ; stigmates décurrents. Capsule ovoïde, arrondie à la base, brusquement contractée en mucron, petite* (*18-22 mill. de long*). ♃. — Fl. : septembre-octobre ; fr. : février-avril.

Hab. — Lieux montueux de la **Corse** : env. de Bonifacio (*Serafino*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce excl[t] corse.*

4. — **C. alpinum** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 195 ; Reichb., *l. c.*, t. 425, f. 946-48 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 171 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 28 ; *C. montanum* All. *Ped.*, 1, p. 117, t. 74, f. 2, *non* al. — Exs. : *Maill.*, 185 ; Rost. *Ped.*, 22. — *Bulbo-tubercule petit* (2 centim. sur 1 cent. de large), *unique, ovoïde*, à tunique d'un brun pâle. Plante de 8-12 cent., à *fruit petit* (5-6 fois plus petit que la capsule du *C. autumnale*). *Feuilles* 2-3, dressées, de 8-15 cent. de long sur 7-12 mill. de large) *obtuses*, canaliculées inf[t], d'un vert gai, *linéaires-oblongues*, atténuées du milieu vers la base, naissant au printemps qui suit la floraison. Fleurs solitaires, rar[t] 2. Périgone de 6-12 cent. (tube compris), à div. lancéolées-oblongues, obtuses, 2-5 fois plus longues que le tube et à nervures ondulées. Eta-

---

[1] La plante de cette localité est identique aux exemplaires de *C. Neapolitanum* du mont Morrone, dans les Abruzzes, qui existent dans l'Herbier Rouy.

mines insérées à la même hauteur, 3-4 fois plus courtes que le limbe; anthères oblongues. *Styles* ord[t] plus courts que les étamines longues, *non ou à peine courbés* sup[t]; *stigmates subcapités ou claviformes, très courts, non décurrents. Capsule ellipsoïde*, apiculée, *petite* (2 cent. de long sur 1 cent. de large). ♃. — Fl. : août; fr. : mai-juillet.

Hab. — Prairies élevées des **Alpes**, *de la Savoie et de l'Isère aux Alpes-Maritimes.*

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept. et centrale.*

Race I. — **C. merenderoides** Perr. et Song. (*pro sp.*), *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 429. — Diffère du *C. alpinum* DC. par : Feuilles 2, ord[t] courtes, linéaires, étroites (6-8 mill. de long sur 4-6 mill. de large), étalées-dressées, atténuées de la base au sommet, ± flexueuses, ondulées-pliées. Fleurs plus petites, à div. étroites, linéaires-oblongues et à nervures droites, à tube plus large; capsule ovoïde-conique, moins long[t] atténuée au sommet et plus briév[t] apiculée. ♃. — Fl. : juillet-août; fr. : mai-juin.

Hab. — **Savoie** : pâtures sèches des rochers dolomitiques du trias, au Pas-du-Roc près de Saint-Michel, alt. 900 mètres (*Perrier et Songeon* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

Race II. — **C. parvulum** Ten. (*pro sp.*), *Viagg. in Basil.*, p. 120, *Syll.*, p. 185, *Fl. Nap.*, 3, p. 339, t. 221, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 171; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 186; *C. alpinum* var. *C. parvulum* Baker, *l. c.*, p. 432. — Exs. : Huet *Neap.*, 428; *Dauph.*, 2246. — Diffère des *C. alpinum et merenderoides* par : Feuilles courtes, planes, étroit[t] linéaires; fleurs petites, à limbe atteignant au plus 2 cent. de long (et non 2-3 cent.); périgone à div. oblongues, pubescentes int[t] à la base, à nervures droites, non ondulées; capsule du *C. merenderoides.*

Hab. — Montagnes de la **Corse** (*Soleirol, de Pouzolz, Bernard*); Rocca della Vaccia, au-dessus d'Aulène (*Revelière*); etc.

Aire géogr. — *Italie centrale et méridionale.*

**. — ***Feuilles paraissant avec les fleurs*** (*synanthées*): ***floraison automnale.***

5. — **C. Cupani** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 437, 1827 (*sensu amplo*); Reichb., *l. c.*, f. 940-942 [1]; *C. montanum*

---

[1] Pour l'étude du *Colchicum Cupani* et des espèces voisines : cf. Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 52 (1905), p. 641-646.

Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 17 (1879), p. 433, *non* L. *nec* al. — Bulbo-tubercule petit; tuniques papyracées, lisses. Plante de 10-15 cent., croissant isolément. Scape naissant latéralement et à la base du bulbe. Feuilles 2, rar[t] 3 ou plus, linéaires ou sublancéolées, étalées-arquées en dehors pendant la floraison et de 5-9 cent. de long sur 2-5 mill. de large, puis dressées et de 10-25 cent. de long sur 8-27 mill. de large, canaliculées, obtuses, lisses ou ± ciliées-rétrorses et scabridules. Fleurs petites, solitaires ou fasciculées par 2-8. Périgone rose-lilacé; tube grêle, env. 4 fois plus long que le limbe à div. étroit[t] elliptiques ou oblongues, obtuses, 5-10-nervées, à nervures droites. Etamines atteignant le milieu des div. périgonales; anthères d'un brun rouge ou d'un pourpre noir, 3-4 fois plus courtes que leur filet. Styles droits, dépassant à peine les anthères; stigmates ponctiformes. Capsule petite, ovoïde. ♃. — Septembre-octobre.

Nous n'avons dans notre flore que la var. suivante :

β. **Bertolonii** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 52, p. 645; *C. montanum* Poir. *Voy.*, 2, p. 156; Bert. *Dec.*, 3, p. 19; et auct. nonnull., *non* al. plur.; *C. Bertolonii* Stev. *in Act. nov. Mosq.*, 7, p. 72 (1829); Schultz (J. et H.) *Syst.*, 7, p. 1519; et auct. plur., *non* Vis.; *C. montanum* subspec. *C. Bertolonii* β. *pusillum* (*non* C. pusillum Sieb.!) et var. *Cupani* (excl. *syn.* C. Valeryi Tin.) Fiori et Paol. *Fl. anal. d'Italia*, 1, p. 177. — Exs. : Pett. *Dalm.*, 107; Orph. *Fl. Græca*, 113; Heldr. *H. Græc. n.*, n[os] 330, 766 et 890; *Dauph.*, 964 et *bis*; Dörfl. *Fl. Græca*, 160. — Feuilles lancéolées-linéaires (2-4 mill., puis 8-10 mill. de largeur), égalant env. les fleurs, à marge lisse ou ciliée-scabre au moins inf[t]; div. périgonales de 18-25 mill. de long.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : pentes rocheuses du mont Vinaigrier au-dessus de Villefranche-sur-Mer (*J. Arbost*, 16-25 octobre 1904, in herb. *Rouy.*); à rechercher.

Aire géogr. (*du* C. Cupani, *sensu amplo*). — *Sardaigne, Italie, Sicile*; *Malte*; *Dalmatie*; *Céphalonie, Zante, Grèce, Cyclades*; *Tunisie*; *Algérie.*

XXX. — **MERENDERA** Ram. *in Bull. Phil.*, 1798, p. 178, t. 12; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 822; **Geophila** Berg. *Fl. B.-Pyr.*, 2, p. 184.

Périgone infundibuliforme, à div. libres dès la base et à onglets allongés, dressés, conniveuts en un tube grêle; div.

subégales, étroit[t] oblongues, dressées-étalées. Etamines 6, insérées à la base des div. et plus courtes qu'elles ; filets filiformes ; anthères dressées, dorsifixes, linéaires, à valves à la fin recourbées. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Styles 3, filiformes, longs, libres ; stigmates petits. Capsule obovoïde, formée de 3 carpelles soudés par la suture centrale et déhiscents sup[t] par le bord interne. Graines subglobuleuses, opaques, brunes.

1. — **M. Bolbocodium** Ram., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 169 ; *M. montana* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 193 ; *Colchicum montanum* L. *Spec.*, p. 485 (*p. p.*) ; *Bulbocodium autumnale* Lap. *Abr.*, p. 202. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 1492[a], *Pyr. esp.*, 120 et 135 ; Bill., 2539 ; F. Schultz *H. n.*, 572 ; *Dauph.*, 3456 et *bis*. — *Bulbo-tubercule* ovoïde-subglobuleux (1 1/2 cent. de large sur 2 cent. de long), *à tunique d'un rouge brun, membraneuse. Feuilles* synanthées ou paraissant peu après les fleurs et persistant l'année suivante, *linéaires, obtuses*, canaliculées, à la fin recourbées. Fleurs 1-2. *Périgone à div. linéaires-oblongues, obtuses*, une fois plus longues que les étamines à anthères aussi longues que leur filet. Pédoncules fructifères allongés, plus longs que les feuilles. Capsule ovoïde, obtuse, mucronée par la base des styles persistante, couverte de fines glandes fauves. *Graines* globuleuses-piriformes, *rostrées*. ♃. — Fl. : août-septembre ; fr. : mai-juin.

Hab. — Pâtures et rocailles de la partie centrale de la chaîne des Pyrénées, jusque dans la rég. alpine.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Portugal*.

2. — **M. filifolia** Camb. *in Mém. Mus. Paris*, 14, p. 319, *Enum. pl. Baléares*, p. 147, n° 585 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 193 ; Barceló *Fl. Balear.*, p. 435 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 144 ; Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 246 ; *Bulbocodium vernum* Desf. *Fl. Atlant.*, *non* L. ; *B. Balearicum* Nyman *Syll. fl. Eur.*, p. 379. — Exs. : *Dauph.*, 963 et *bis*. — *Bulbo-tubercule* petit, subglobuleux, *à tunique noirâtre, épaisse, subligneuse. Feuilles subfiliformes*, d'un beau vert, canaliculées, paraissant en même temps que la fleur ou peu après elle. *Périgone* d'un beau rose, *grand, à onglets très longs*, mais plus courts que les feuilles, *à div. elliptiques ou lancéolées, aiguës*. Capsule ellipsoïde, obtuse, mucronée. *Graines* globuleuses, *très briè[t] mucronées*. ♃. — Fl. : septembre-novembre ; fr. : mars-avril.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** ; env. de Martigues : coteau sablonneux de Bonnieu situé le long de la côte méditerr., entre Laurons et Carro et la Couronne (*Derbès* ; *Autheman* in h. *Rouy* ; etc.) ; peut-être subspontané ?

Aire géogr. — *Baléares* ; *Algérie.*

## XXXI. — BOLBOCODIUM L. *Gen.*, 407 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 821 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 29 ; **Celsia** Bœhm. *ap.* Ludw. *Defin. gen. pl.*, p. 370 ; **Abandium** Adans. *Fam.*, 2, p. 54.

Périgone infundibuliforme, à div. libres dès la base, mais soudées à la gorge par de petites lames latérales ; onglets allongés, connivents en tube filiforme ; div. subégales, étroit<sup>t</sup> oblongues, dressées-étalées. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales et plus courtes qu'elles ; filets filiformes ; anthères linéaires, dorsifixes. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Styles 3, soudés presque jusqu'à leur sommet ; stigmates filiformes, dressés. Capsule triquètre, formée de 3 carpelles soudés dans presque toute leur longueur et s'ouvrant au sommet par le bord interne. Graines subglobuleuses, opaques, brunes.

**B. vernum** L. *Spec.*, 422 ; Reichb., *l. c.*, t. 428, f. 953-955 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 169 ; *Colchicum Bulbocodium* Ker *Bot. Mag.*, t. 1028. — Exs. : Reichb., 813 ; *Maill.*, 586 ; Rost. *Pedem.*, 23 ; *Dauph.*, 1840 et 2245. — Bulbotubercule unique, écailleux, produisant 1-3 fleurs lilas-purpurines, à onglets blancs, naissant en même temps que les feuilles et dépassant ord[t] un peu ces dernières. Feuilles glauques, lancéolées-linéaires, concaves, étalées. Périgone à div. tronquées-auriculées à la base, une fois plus longues que les étamines à anthères lancéolées hastées à la base. Capsule étroit[t] ovoïde. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Prairies élevées des hautes montagnes : **Savoie** ; **Haute-Savoie** ; **Drôme** ; **Hautes-Alpes** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; **Pyrénées-Orientales** : sommet de la vallée de Sept-Cases sous la Porteille-de-Mantet (*Gautier*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles et Catalogne* ; *Valais* ; *Piémont* ; *Croatie, Hongrie* ; la race B. Ruthenicum Bge. : *Transylvanie* ; *Roumanie* ; *Russie mérid.* ; *Caucase.*

TRIBU II. — VERATREÆ Nees et Ebermey., *l. c.*; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 171. — Périgone à div. à peine connées ou libres, étalées, non ou très briév[t] onguiculées. Tige naissant d'un rhizome. Fleurs petites, en grappe ou en panicule.

XXXII. — **VERATRUM** (Tournef.) L. *Gen.*, 1144 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 834 ;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 24.

Fleurs hermaphrodites, avec quelques-unes mâles dépourvues d'ovaire. Périgone persistant, à 6 div. subégales, plurinervées. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales ; filets filiformes ; anthères réniformes, dorsifixes, subuniloculaires par une cloison incomplète, à déhiscence transversale. Ovaire à 3 loges multiovulées ; ovules réfléchis. Styles 3, courts, divergents. Capsule 3-loculaire, formée de 3 carpelles ± soudés par la suture ventrale et polyspermes. Graines planes, ailées, à test lâche et membraneux. Embryon linéaire, entouré par l'albumen charnu.

1. — **V. ALBUM** L. *Spec.*, 1479 ; Reichb., *l. c.*, t. 422, f. 937 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 172 ; *Helleborus albus* Guldenst. *Reise*, 2, p. 196 ; *Melanthium album* Thunbg. *Diss.*, p. 3. — Exs. : Reichb., 717 ; Sieb. *Sudet.*, 405 ; *Dauph.*, 4672. — Rhizome épais, prémorse. *Tige* robuste, de 5-10 déc., dressée, arrondie, *pubescente* (surtout sup[t]), très feuillée. *Feuilles* alternes, *pubescentes en dessous*, fort[t] multinervées et plissées ; les inf. grandes, elliptiques, obtuses, amplexicaules ; les sup. petites, lancéolées, acuminées. *Fleurs* fétides, *très briév[t] pédicellées*, disposées en haut de la tige et sur les rameaux en grappes spiciformes ascendantes, la terminale allongée, et formant une grande panicule de 4-6 décim., *pubescente* ; *bractées* ovales-lancéolées, *plus longues que les pédicelles*. *Périgone d'un blanc sale* en dedans, verdâtre en dehors, *à div. spathulées*, *étalées-dressées*, *érodées*, pubescentes ext[t] et ciliées. Capsule ovoïde, aiguë, obtusément triquètre, à 3 cornes. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Pâturages et prairies des hautes montagnes, entre 800 et 2.400 mètres : Jura ; Bugey ; Alpes ; Ardèche ; Haute-Loire ; Loire ; Creuse ; Auvergne ; mont. d'Aubrac ; Cévennes ; Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon.*

Race. — **V. Lobelianum** Bernh. *ap.* Schrad. *N. Journ.*,

2, p. 356 (1807); Fiek *Fl. Schles.*, p. 460; *V. viride* Rœhl. *Deutschl. Fl.*, 2. aufl. 237; *V. album* β. *viride* Lap. *Abr.*, p. 611; β. *viridiflorum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 625; *V. album* A. *virescens* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 311; *V. album* *. *Lobelianum* Reichb. *Fl. exc.*, 3, p. 97; G. et G., *l. c.*, p. 172; *V. album* β. *Lobelianum* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 12. — Exs.: Reichb., 718; Fellm. *Pl. arct.*, 228. — Bractées allongées, atteignant ord[t] le sommet des fleurs; celles-ci plus petites et moins ouvertes; périgone à div. d'un vert gai sur les deux faces.

Hab. — Çà et là, rare, dans le même habitat que le type; et, en plus, dans les hautes **Vosges**.

Aire géogr. — *Laponie*; *Finmark orient.*; *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Sibérie*.

2. — **V. nigrum** L. *Spec.*, 1479; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 836; Reichb., *l. c.*, t. 423, f. 939; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 207; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 11; *Melanthium nigrum* Thunbg. *Diss.*, p. 4; *Helonias nigra* Ker *in Journ. of sc.*, 2 (1816), p. 184. — Diffère du *V. album* L. par: *Feuilles glabres en dessous*, plus allongées, les inf. elliptiques-oblongues, les sup. sublancéolées; *panicule* plus fournie, à rameaux latéraux plus nombreux, *à axe et rameaux tomenteux*; *bractées plus courtes que les pédicelles*; *ceux-ci* plus ouverts, *égalant* env. *les div. périgonales* oblongues ou elliptiques, *entières*, très étalées, *d'un rouge noirâtre*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois des mont., entre 1.400 et 1.600 mètres d'alt. — **Alpes-Maritimes**: mont Farguet (*Deleuse*).

Aire géogr. — *Suisse mérid.*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Monténégro*; *Serbie*; *Roumanie*; *Bulgarie*; *Russie centr. et mérid.*; *Sibérie*; *Japon*. — Indiqué jadis en Grèce et dans le Caucase, loc. où il n'a pas été revu.

XXXIII. — **TOFIELDA** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 1, p. 157;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 828;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 20;
**Heriteria** Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 133;
**Heberia** Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 117;
**Triantha** Baker, *l. c.*, p. 490 (*ut sect.* (sec. Nutt.) *gen. Tofieldiæ*).

Périgone persistant, à div. libres ou à peine connées à la base, subégales. Etamines 6, hypogynes, ou les int. insérées à la base des div. périgonales; filets filiformes ou très faibl[t] aplanis; anthères ovales, basifixes, versatiles, déhiscentes

longitudinalement. Ovaire sessile, ovoïde, 3-lobé sup$^{t}$, à loges pluriovulées; ovules réfléchis et fixés sur les placentas qui bordent les cloisons. Styles 3, très courts; stigmates capités. Capsule globuleuse-trigone, 3-loculaire, formée de 3 carpelles soudés par la suture ventrale. Graines briév$^{t}$ ou longt$^{t}$ ellipsoïdes et cymbiformes, subanguleuses, pâles, à test apprimé.

1. — **T. CALYCULATA** Wahlenbg. *Veg. Helv.*, p. 68; Reichb., *l. c.*, t. 420, f. 930-933; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 173; *T. palustris* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 1, p. 576 (*p. p.*); Willd. *in Mag. nat. Freunde*, 2, p. 28; et auct. plur.; *T. alpina* Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 12, p. 241, *non* Hoppe et Sternbg.; *T. Allemanica* Bl. et Fing. *Comp.*, 1, p. 478; *Anthericum calyculatum* L. *Spec.*, 447; *A. Pseudo-Asphodelus* Jacq. *Enum. Vind.*, p. 233; *A. calycinum* Braune *Fl. Salzb.*, 1, p. 317; *Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 263; *Narthecium calyculatum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 165; *N. iridifolium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 225; *N. flavescens* Wahlenbg. *in Nov. Act. Holm.*, 16, p. 24; *Heriteria anthericoides* Schrank, *l. c.*, 1, p. 629; *Hebelia Allemanica* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 117-118. — Exs.: Reichb., 811; Fries *H. n.*, 4, n° 86; Bill., 863; F. Schultz *H. n.*, 573; *Maill.*, 1710; *Dauph.*, 3885. — Rhizome rampant. *Tige de 1-3 déc.*, arrondie, dressée. *Feuilles* inf. distiques, s'engainant latéralement à la base, ensiformes, coriaces, lisses, glabres, glaucescentes, *plurinervées, à nervures saillantes*; les caul. linéaires, petites, alternes, ± nombreuses, ord$^{t}$ 1-2. Fleurs briév$^{t}$ pédicellées, disposées en grappe simple, ou en capitule, ou en panicule. *Pédicelles munis à la base d'une bractée* ovale, scarieuse, égalant env. leur longueur *et pourvus sous la fleur d'un involucre scarieux 3-4-lobé*, 4-5 fois plus court que le périgone; celui-ci à div. jaunâtres ou verdâtres, rar$^{t}$ rougeâtres, dressées, glabres, aiguës ainsi que les lobes de l'involucre. *Capsule* globuleuse, verte ou rougeâtre, entourée par le périgone et acuminée par les styles, *à loges obovoïdes*. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Kunth *Enum.*, 4, p. 168. — Grappe terminale simple, spiciforme, ovoïde-oblongue.

β. **capitata** Reichb. *Fl. exc.*, p. 97; *T. palustris* γ. *capitata* Hoppe *in Flora*, 4, p. 139, t. 1, f. 4. — Plante plus grêle; fleurs en petit capitule globuleux.

γ. **collina** Kunth, *l. c.*, p. 168; var. *racemosa* Reichb., *l. c.*,

p. 97 ; *T. palustris* δ. *collina* Hoppe, *l. c.*, f. 5 ; *Hebelia collina* Gmel., *l. c.*, p. 117. — Grappe laxiflore, allongée, atteignant jusqu'à 15 cent. de long.

δ. **ramosa** Kunth, *l. c.*, p. 168. — Grappes rameuses ; bractées plus allongées que dans les autres variétés ; port du *Scheuchzeria palustris* L.

Hab. — Rochers humides et prairies marécageuses des hautes montagnes, jusque dans la rég. alpine : **Jura, Alpes, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Gotland* ; *Europe sept. et centrale* ; *Pyrénées espagnoles* ; *Italie septentrionale* ; *Sibérie.*

Race. — **T. glacialis** Gaud. (*pro sp.*), *Fl. Helv.*, 2, p. 596 ; Reichb., *Fl. exc.*, p. 97 ; *T. calyculata* Reichb. *Icones fl. Germ.*, t. 420, f. 933. — Exs. : Reichb., 938. — Plante naine, réduite dans toutes ses parties ; fleurs en petit capitule ; div. périgonales et lobes de l'involucre obtus.

Hab. — Çà et là dans les rég. alpine et nivale. — *Suisse* ; *Tyrol.*

2. — **T. borealis** Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 89 ; Reichb., *l. c.*, t. 420, f. 934-935 ; *T. palustris* Huds., *l. c.*, *p. p.* ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 7 ; *T. alpina* Hoppe et Sternbg. *in Denkschr. Regensb.*, 1, p. 152, *non* Smith ; *T. palustris* var. *alpina* Gaud., *l. c.*, p. 255 ; *T. calyculata* var. *alpestris* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 791 ; *Helonias borealis* Willd. *Spec.*, 2, p. 274 ; *Narthecium boreale* Wahlenbg. *in Nov. Act. Holm.*, 16, p. 24. — Exs. : Fries *H. n.*, 3, n° 57 ; Reichb., 716 ; Fellm. *Pl. arct.*, 227 ; *Dauph.*, 227. — Diffère du *T. calyculata* par l'ensemble des caractères suivants : *Tige filiforme, courte ou naine ; feuilles à 3 nervures écartées et peu saillantes ; pédicelles nus au sommet*, dépourvus de bractée mais *munis à la base d'un involucre 3-lobé bractéiforme* ; périgone blanchâtre ; stigmates subsessiles ; *capsule à loges subglobuleuses.* ♃. — Août.

Hab. — Prairies alpines, très rare : **Hautes-Alpes** : sources du Guil ; lac Foréant ; col Lacroix ; Brèche de Ruines ; l'Echalp ; col Malrif ; **Savoie** : Vallonnet près Bonneval.

Aire géogr. — *Europe arct. et sept.* ; *Alpes* : de la Suisse à la Styrie ; *Groënland* ; *Amérique arctique.*

Sous-ordre IV. — **Narthecineæ** Rouy ; Fam. Liliaceæ tribu *Narthecieæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 760 (*p. p.*) — Diffère du sous-ordre Colchicineæ par l'ensemble des caractères suivants : Anthères introrses ; style indivis ; capsule à déhis-

cence loculicide; graines à test lâche, long$^{t}$ appendiculées-filiformes à la base et au sommet.

XXXIV. — **NARTHECIUM** (Mœhring) Huds. *Fl. Angl.*, p. 128; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 825; Engl. et Prantl, *l. c.*, 2, p. 520; Abama Adans. *Fam.*, 2, p. 47.

Périgone coloré, rotacé, à 6 div. sessiles, subégales, persistantes, raides, 5-nervées. Etamines 6, un peu plus courtes que le périgone: 3 hypogynes, 3 insérées à la base des div. périgonales; filets subulés, laineux; anthères basifixes, linéaires, à la fin tordues. Ovaire sessile, à 3 sillons, 3-loculaire, acuminé par un style court; stigmate petit, capité; loges munies de plusieurs ovules réfléchis, fixés sur la base renflée et placentaire des cloisons. Capsule s'ouvrant au sommet par 3 valves loculicides. Graines nombreuses, allongées, ayant avec les appendices de la base et du sommet env. 1 cent. de long sur 1/2 mill. de large. Embryon enveloppé par l'albumen et situé près de l'ombilic; radicule dirigée vers la base du fruit.

1. — **N. OSSIFRAGUM** Huds. *Fl. Angl.*, p. 128; Reichb., *l. c.*, t. 420, f. 936; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 173; *N. anthericoides* Hoppe *ap.* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 559; *Anthericum ossifragum* L. *Spec.*, 446; *Abama ossifraga* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 171; *Tofieldia ossifraga* Nem. *ap.* Chaub. *in Act. Soc. Linn. Bord.*, 19, p. 228. — Rhizome rampant, muni de fibres membraneuses. *Tige écailleuse à la base, puis feuillée, raide, droite.* Feuilles graminiformes, d'un vert pâle, distiches, fort$^{t}$ nervées, glabres et lisses; les rad. plus courtes que la tige; les caul. 2-3, très courtes. Fleurs en grappe terminale simple, étroite, de 4-10 cent. de long.; pédicelles non articulés, un peu plus longs que la fleur, bractéolés à la base et ord$^{t}$ aussi au milieu; bractéoles linéaires. Périgone à div. lancéolées-linéaires, obtuses, jaunâtres et munies sur le dos d'une bande verdâtre. *Capsule lancéolée-conique*, env. une fois plus longue que le périgone appliqué sur elle, *brusquement acuminée par un style grêle.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides. — **Nord-ouest; ouest; centre**: *du Cher à la Creuse, la Haute-Vienne, le Puy-de-Dôme et le Tarn.*

Aire géogr. — *Europe occid.*, du Portugal à la Suède (incl$^{t}$).

2. — **N. Reverchoni** Celak. *in Oesterr. bot. Zeit.*, 37 (1887), p. 154. — Exs. : Reverchon *Pl. Corse*, 94. — Diffère bien nettement du *N. ossifragum* Huds. par : *Tige* dépourvue inf[t] d'écailles et *feuillée dès la base, moins raide et* ± *arquée* ; *feuilles à nervures plus nombreuses* (8-11 au lieu de 5-7) ; *étamines* plus *velues inf*[t] ; *pédicelles plus* arqués-*étalés* ; *capsule* plus larg[t] *conique, long*[t] *atténuée en une pointe allongée et épaisse*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Montagnes de la **Corse**, dans les lieux humides entre 1.000 et 1.400 mètres d'alt. ; pas rare.

Aire géogr. — *Espèce exclus*[t] *corse.*

## ESPÈCES EXCLUES.

**SCILLA AMŒNA** L. — Espèce cultivée; trouvée subspontanée ou naturalisée.

**TULIPA MALEOLENS** Reboul — Indiqué par Bertoloni à Calvi (*Corse*); n'a pas été revu.

FIN DU TOME XII.

# ADDITIONS[1] ET OBSERVATIONS

## Tome I

Page 52 (*Adonis vernalis*), lignes 14 et 15, remplacer : Colmar (*Grenier*), Neufbrisach (*G. et G.*) par : Neufbrisach près Colmar.

Page 93 (*Ranunculus Marschlinsii*), entre les lignes 15 et 16, ajouter : Race : **R. cletraphilus** Litard. *Voy. bot. Corse*, p. 93-94 ; *R. Marschlinsii* × *geraniifolius* ej., *l. c.* ? — Sépales glabres et réceptacle presque glabre du *R. Marschlinsii* : carpelles glabres, à bec recourbé-convoluté, égalant env. le 1/3 de leur longueur ; corolle de 2-3 cent. de diam., à pétales d'un jaune d'or, obovés-cunéiformes.

Hab. — **Corse** : versant nord de la crête qui relie le Monte-d'Oro à la Punta-Muratella, vers 1950 m. ; croît en compagnie du *R. Marschlinsii*.

Page 129 (*Aquilegia Bernardi*), entre les lignes 23 et 24, ajouter :

β. **minor** Litard. *Voy. bot. Corse*, p. 118. — Plante plus petite (10 cent.) ; tige subscapiforme ; feuilles petites (20 mill. × 13 mill.), presque toutes radicales ; une seule feuille caul. un peu développée, les autres bractéiformes ; pétioles et tiges très velus ; fleur unique, petite, à éperons plus recourbés. — Ligne 26, après (*Kralik*), ajouter : var. β : rochers sur l'Incudine, versant du Fiumorbo (*Stefani*).

Page 144 (*Pæonia corallina*) ; ligne 6 en remontant, après (*Bonnet*), ajouter : **Lot** : env. de Luzech (*Delrieu*).

Page 162 (*Papaver alpinum*), ligne 4 en remontant, ajouter : massif des grandes-Rousses, avec le P. Pyrenaicum (*Offner*).

Page 167 (*Chelidonium majus* β. *crenatum*) ligne 7, après (*B. Verlot*), ajouter : **Meuse** : Chauvancourt (*Breton*).

Page 187 (*Corydalis solida* δ *integrata*), ligne 20, après *integrata*, intercaler : **Alsace** : Bollwiller (*Mantz*)

Page 224 (*Arabis alpina*), avant l'Hab., ajouter :

θ. **Cantabrica** Beauvd. *in Bull. Soc. bot. Genève*, sér. 2, v. 2 (1910), p. 84-85, *cum icone* ; *A. Cantabrica* Ler. et Lev. *in Journ. of Bot.*, 17 (1879), p. 197, *Deux exc. bot. en Esp. et Port.*, p. 55-56. — Souche très gazonnante, multicaule ; plante d'un vert blanchâtre ; tiges naines, arquées ou flexueuses, grêles, simples ou peu rameuses ; feuilles petites, les caulin. 4-6, non auriculées ; fleurs env. 2 fois plus petites que dans la var. α., à pétales plus étroits ; pédicelles étalés-ascendants ; siliques

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes de MM. Arvet-Touvet, Aymonin, Beauverd, Berher, Biau, Bœuf, Bompard, Brachet, Breton, Bruneau, Capitaine, Charbonnel, Chatenier, Constant, Coste, Delrieu, Duffort, Alph. Faure, Fouillade, Gamin, Girod, Harlay, Issler, Lachmann, Lambert, Lamothe, Lemasson, de Litardière, Madiot, Mantz, Martin, Ménard, Mer, Offner, Ozanon, E. Perrier de la Bâthie, Perrin, Petitmengin, Renoux, Saint-Yves, Sanitas, Soulié, Verguin, G. Vidal, L. Vidal, Zeiller.

lâches, glabres, courtes (25-28 mill. de long sur 1 1/2 mill. de large), continuant la direction du pédicelle.

ι. **pyramidalis** Beauvd., *l. c.*, p. 88, *cum icone*. — Racine simple, rameuse mais non gazonnante, émettant peu de rosettes stériles ; tige unique, dressée, raide, très rameuse, à rameaux arqués-étalés ; feuilles médiocres, les caul. auriculées; fleurs env. 1 fois plus petites mais à pétales de même forme que dans la var. α. ; pédicelles ascendants; siliques courtes, ± redressées sur le pédicelle.

Ligne 13 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : var. *Cantabrica* : **Haute-Savoie** : éboulis calcaire du mont Parmelan (*Beauverd*) ; var. *pyramidalis* : **Haute-Savoie** : au pied du Salève (*Vetter*), au bas des Egras de Somman sur Mieussy (*Beauverd*).

Page 230 (*Cardamine Plumieri*), ligne 13 en remontant, après Jasse-vieille, ajouter : massif des Grandes-Rousses (*Offner*) ; **Savoie** : les Choseaux (*Lachmann et Vidal*).

Page 241 (*Cardamine resedifolia* β. *gelida*), ligne 4 en remontant, après Villard-de-Lans, etc., ajouter : **Corse** : sommets du mont Cinto, à 2700 m., et du mont Renoso, à 2.357 m. (*de Litardière*).

Page 242 (*Cardamine insularis*), ligne 3, ajouter : monte Rotondo, vers 2.400 m. (*de Litardière*).

Page 244 (× *Dentaria digenea*), ligne 16 en remontant, après (*Guinet*) ajouter : **Alsace** : Steinbach (*Mantz*).

## Tome II

Page 146 (*Thlaspi montanum*), ligne 17, après **Meuse,** ajouter : **Haute-Marne.**

Page 198 (*Roripa Hispanica*), ligne 11 en remontant, ajouter : **Charente-Inférieure** : la Grande-Maconne près Saint-Symphorien (*Fouillade*).

Page 212 (*Draba Loiseleurii*), ligne 15, ajouter : mont Cinto et du Capo-Bordato au Capo-Bianco (*de Litardière*).

Page 216 (*Draba Fladnizensis*), ligne 6 en remontant, la var. *heterotricha* ayant été constatée en France, remplacer : Nous n'avons pas vu de France, etc..... par : var. *heterotricha* : **Hautes-Alpes** : mont Chaillol, vers 2.700 m. d'alt. (*A. Faure* in h. *Rouy*.).

Page 303 (× *Helianthenum sulfureum*), ligne 2, ajouter : **Hautes-Alpes** : Monêtier-les-Bains (*A. Faure* in h. *R.*).

## Tome III

Page 9 (*Viola Schultzii*), ligne 15 en remontant, après défrichée, ajouter : découvert récemment à Bichwiller (*Mantz*).

Page 16 (*Viola arenaria*), ligne 15, avant **Ain,** intercaler : **Alsace** : étang de Neudorf (*Mantz*).

Page 18 (*Viola spuria* β. *Uechtritziana*), ligne 17, après *Rouy*, ajouter : **Meuse** : bois de Verzel près Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 23 (*Viola collina*, ligne 10 en remontant, aprés *Aymeric*), ajouter : **Meuse** : Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 105 (*Silene vesicaria* β. *latifolia*), ligne 21, ajouter : **Corse** : mont Renoso (*de Litardière*).

Page 142 (*Silene viridiflora*), ligne 23, ajouter : **Corse** : Zicavo : maquis près de la route d'Aullène (*de Litardière*).

Page 160 (*Tunica Nanteuillii*), ligne 18, après (*de Nanteuil*), ajouter: **Corse** : Bastia : vallée du Fango (*de Litardière*).

Page 162 (*Dianthus*), ligne 20, au lieu de D. fallax Nob., lire : **D. fallacinus** Nob.

Page 192 (*Dianthus brachyanthus α. mucronatus* s.-var. *macranthus*) ; ligne 19, après *Mailho*, ajouter : **Lot** : causse de Saint-Denis (*Lamothe*).

Page 209 (*Cerastium stenopetalum*), ligne 27, ajouter : col de Salto (*de Litardière*).

Page 250 (*Arenaria saxifraga*), ligne 16 en remontant, après (*Salis*), ajouter : sommet du San-Pietro (*de Litardière*).

## Tome IV

Page 125 (*Oxalis corniculata*), ligne 15, après **Somme**, intercaler : **Alsace**, à Wissembourg (*Mantz*), importé (?).

Page 200 (*Laburnum vulgare*) ; ligne 5, au lieu de alvéolées, lire : lisses, mais creusées en forme d'alvéole par contraction du tégument.

Page 209 (*Genista Sauzeana*), ligne 5 en remontant, supprimer : près Orpierre (*Hautes-Alpes*), et ajouter : Beaurières (*Chatenier*), Charens (*Bompard*), Boule (*Bœuf*) ; **Hautes-Alpes** : Orpierre et Saint-Julien-en-Bauchêne (*Chatenier*), Montmaur (*Girod*).

Page 214. Ajouter aux habitats déjà publiés de l'**U. Lagrezii** : **Cher** (*Lambert*).

Page 228 (*Genista*), entre les lignes 9 et 10 en remontant, avant **G. Corsica**, intercaler :

× **G. Martini** Verguin et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 133 ; *G. Scorpius × Villarsii* eor. — Tige épaisse, tortueuse, couchée ; rameaux décombants, tous spinescents au sommet, munis surtout à la base d'épines latérales et étalées, faibles ; jeunes rameaux velus. Feuilles unifoliolées, couvertes de poils blancs sur les 2 pages, linéaires-aiguës ; stipules faiblt spinuleuses. Fleurs inodores, par 1-3, insérées sur des tubercules ; inflorescence en grappe simple, laxiuscule, feuillée ; pédicelles munis supt de 2 bractéoles. Calice velu. Etendard velu-soyeux, égalant la carène velue-soyeuse, droite. Pollen abortif. Gousses avortant. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Hérault** : commune de Pardailhan, entre les hameaux de Pardailhan et de Capujol (*Coste, Soulié, Verguin, Martin*).

Page 231 (*Genista Villarsii*), ligne 14 en remontant, après (*Albert*), intercaler : **Hérault** : env. de Pardailhan (*Soulié*).

## Tome V

Page 36 (*Medicago*) ; ligne 7, au lieu de **M. polymorpha**, lire : **M. polycarpa.**

Page 136 (*Dorycnium*) ; ligne 12, entre graines et séparées, intercaler : non (Cf. *Tableau*, p. 132).

Page 177 (*Astragalus alopecuroides*), ligne 13, après château, ajouter : Abriès, vallon de Ségure et l'Echalp [1].

Page 230 (*Vicia pisiformis*), ligne 1, après Vosges, ajouter : **Haute-Marne.**

---

[1]. Cf. Pampanini : « *Astragalus alopecuroides* Linneo », 1907, intéressante étude sur ce type spécifique et l'ensemble des sous-espèces ou races qu'on doit lui rattacher.

Page 234 (*Vicia incana*), ligne 3 en remontant, après Dauphiné, ajouter : de la **Savoie.**

Page 311 (× *Ornithopus Martini*), entre les lignes 7 et 8 en remontant, ajouter :

β. **Fouilladei** Rouy; *O. perpusillus* > *compressus* Fouill. in herb. *Rouy.* — Corolle de l'*O. perpusillus*, mais plus grande; légume plus semblable à celui de l'*O. perpusillus*, à bec plus court que dans × l'*O. Martini*, et presque droit. — Ligne 5 en remontant, après *Rouy*), ajouter : **Charente-Inférieure** : La Châtaigneraie près Saint-Symphorien, avec la var. β. (*Fouillade*).

## Tome VI

Page 154 (*Dryas octopetala*); ligne 20, après Sorgiaz, ajouter : **Auvergne** : pic de Sancy (*Sanitas* ; Pas-de-Roland (*Ménard*).

Page 164 (× *Geum Tirolense*), ligne 24, après herb. *Rouy*) : ajouter : **Cantal** : pente au sud-ouest du Plomb, au milieu des parents (*Charbonnel* in h. *R.*).

Page 177 (*Potentilla Corsica*), ligne 12, après Rouy), ajouter : monte Cinto (*de Litardière*).

Page 183 (*Potentilla recta*) ; ligne 9 en remontant, au lieu de var. β., lire var. δ.

Page 224 (*Potentilla crassinervia* γ. *viscosa*), ligne 4 en remontant, ajouter : monte Tozzo près le lac de Nino (*de Litardière*).

Page 231 (*Potentilla reducta*), ligne 25, ajouter : pelouses des lacs de Lanconemezzano et de Nino (*de Litardière*).

Page 232 (*Potentilla Salisii*), ligne 9 en remontant, ajouter : pelouses, surtout humides, de la rég. subalpine; assez commun (*de Litardière*).

Page 301 (*Rosa canina* δ. *Parisiensis*), ligne 13 en remontant, ajouter : **Cher** : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *R.*).

Page 305 (*Rosa canina* μ¹. *pubens*), ligne 6, après in h. *R.*), ajouter : **Cher** : Bengy-sur-Craon (*Lambert* in h. *R.*).

Page 311 (*Rosa canina* τ¹. *rhynchocarpa*), ligne 17, après (*Ripart*), ajouter : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy.*).

Page 326 (*Rosa glauca* β¹. *Jurassica*), ligne 17, après (*Guinet*), ajouter : **Haute-Marne** : Verseilles-le-Haut, alt. 400 m. (*Lambert* in h. *Rouy.*).

Page 346 (*Rosa Jundzillii* ζ¹. *Godeti*), ligne 8, ajouter : **Cher** : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *Rouy.*).

Page 360 (*Rosa elliptica* θ. *Cheriensis*); ligne 23, après **Cher** : ajouter : **Haute-Marne.**

## Tome VII

Page 20 (× *Sorbus Thuringiaca* var. β. *sub-Aucuparia*), ligne 13, ajouter : **Alsace** : le Hohneck (*Mantz*).

Page 28 (*Amelanchier vulgaris*), entre les lignes 5 et 6 en remontant, intercaler :

ε. **rhamnoides** Rouy; *A. rhamnoides* Litard. *Voy. bot. Corse*, p. 67. — Tige tortueuse donnant à la plante l'aspect du *Rhamnus pumila*; feuilles à dents plus profondes et plus aiguës. — **Corse** : monte Cinto, Paglia Orba, monte d'Oro (*de Litardière*).

Page 76 (*Saxifraga florulenta*), ligne 3 en remontant, après (*Burnat*), ajouter : env. du lac de Morgon (*Saint-Yves*).

Page 123 (*Sedum rubens*), entre les lignes 19 et 20, intercaler :

γ. **Harlayi** Nob. — Calice à tube poilu-glanduleux ainsi que les sépales non ciliés ; pétales de α., mais ± poilus glanduleux sur la carène ; feuilles elliptiques-oblongues. Variété intermédiaire entre α. et β. — Ligne 26, après (*Gillot*), ajouter : var. γ. ; **Marne** : le Breuil (*Victor Harlay*).

Page 124 (*Sedum Andegavense*), ligne 10 en remontant, ajouter : Ile-Rousse, à la Grande-Ile (*de Litardière*).

Page 156 (*Myrtus Tarentina*), ligne 7, ajouter : maquis de Rotondo près Bonifacio (*de Litardière*).

Page 193 (× *Epilobium limosum*), ligne 13, après (*Jeanpert*), ajouter : **Meuse** : bois de Bannoncourt (*Breton*).

Page 193 (× *E. sericeum*), ligne 7 en remontant, après (*Kirschleger*), ajouter : **Meuse**, à plus. localités (*Breton*).

Page 196 (× *E. Dacicum*), ajouter : au commencement de la page :

β. **Mosanum** Nob. — Plante moins fort[t] pubescente ; stolons allongés. — Ligne 2, après Michalet, ajouter : **Meuse** : Clermont-en-Argonne (*Breton*).

Page 196 (× *Epilobium opacum*), ligne 3 en remontant, ajouter après mucroné : Souche stolonifère. — Intercaler entre les lignes 2 et 3 en remontant :

β. **Bretoni** Nob. — Stigmate non visiblement lobé. — Ligne 2 en remontant, après (*Adam*), ajouter : var. β. : **Meuse** : Bugnevaux près Saint-Mihiel, avec l' × *E. persicinum* (*Breton*).

Page 196 (× *Epilobium opacum*), ligne 3 en remontant, au lieu de >, lire <.

Page 230 (*Laserpitium cynapiifolium*), ligne 5, en remontant, ajouter : monte d'Oro et lac du Capo-Falo (*de Litardière*).

Page 233 (*Daucus Lopadusanus*), ligne 15, après Lavezzi, ajouter : rochers marit. de Calvi (*de Litardière*).

Page 274 (*Seseli Bocconei*), ligne 23, ajouter : de Pagliajo et de l'Aja-Campana (*de Litardière*).

Page 290 (*Trochiscanthes nodiflorus*), ligne 4, après **Var**, ajouter : **Haute-Saône** : Soing (*Ozanon* sec. *Gillot*, 1910) ; spontané ?

Page 302 (*Anthriscus vulgaris*), entre les lignes 11 et 12, intercaler :

*Sous-espèce.* — **A. Hispanicus** Rouy *pro spec.*, *Illustrationes plant. Europæ rar.*, 8, p. 61, pl. 183. — Diffère du type *A. vulgaris* par : *Tige* plus *ténue*, plus *molle*, rameuse presque dès la base, à rameaux allongés, étalés, ord[t] rameux ; *feuilles très minces*, *glabres*, *très lâchement ciliées*, à pourtour orbiculaire ; *ombelles plus long[t] pédonculées, à ombellules 2-3-flores ; involucelle 2-3-phylle ;* pédicelles non ou à peine épaissis au sommet ; *bec des méricarpes égalant le 1/4 de la partie séminifère.*

β. **speluncicola** Rouy — Plantule (5-10 cent.) à tige unique, filiforme, simple ; feuilles plus petites, à segments moins nombreux ; ombelles réduites ord[t] à une seule, à ombellules 2-flores.

Hab. — **Jura** : rochers et grottes de Baume-les-Messieurs (*Grenier*, *Madiot*) ; **Côte-d'Or** : combe Ragot près Messigny (*Aymonin et Madiot*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* : rochers de la Sierra de Pancorbo (*Rouy et Gautier*).

Page 329 (*Bupleurum Corsicum*), ligne 25, ajouter : mont Cinto (*de Litardière*).

## Tome VIII

Page 21 (*Galium ochroleucum* ε. *Moureti*), ligne 2, après *Sennen* in h. *R.*), ajouter : **Hautes-Alpes** : Monêtier-les-Bains (*A. Faure* in h. *R.*).

Page 27 (*Galium obliquum* β. *Centroniæ*), ligne 5, en remontant, après (*Cariot*), ajouter : Pontceran (*E. Perrier* in h. *Rouy*).

Page 31 (*Galium Jordani* ε. *implexum*), ligne 18 en remontant, après **Aveyron**, ajouter : **Charente-Inférieure**.

Page 124 (*Scabiosa lucida* δ. *mollis*), ligne 14, après **Basses-Alpes**, ajouter : **Corse**.

Page 143 (*Bellium bellidioides* γ. *nivale*), ligne 10 en remontant, ajouter : pelouses tourbeuses du Coscione en montant à l'Incudine (*de Litardière*).

Page 151 (*Aster Linosyris*), ligne 11, après France, ajouter : **Alsace** ;

Page 160 (*Erigeron uniflorus*), ligne 2, ajouter : les sommets des montagnes du Niolo, de 2.300 à 2.700 m. (*de Litardière*).

Page 325 (× *Senecio Lamottei*) ; ligne 10, après (*Lamotte*), ajouter : **Allier** : chaîne de la Madeleine, avec les parents (*Renoux*).

Page 343 (*Senecio Motelayi*), ligne 19, après in h. *R.*, ajouter : **Charente-Inférieure** : env. de Tonnay-Charente (*Fouillade* in h. *R.*).

Page 348 (*Petasites*), entre les lignes 14 et 15 en remontant, intercaler :

× **P. alpestris** Bruegg. *in Mittheil.* über neue und Krit. Formen, 1886, p. 55 ; *P. niveus* × *officinalis* ej. *Fl. Cur.*, p. 65 ; *P. intermedius* Perr. et Song. *ined. in herb.* Rouy. (= *P. riparius* × *niveus* eor.) — Port et floraison du *P. niveus*, dont il diffère notamment par les feuilles (se développant de même pendant la floraison), à limbe de 1/2 plus large que long, triangulaire-réniforme, à tomentum de la page inf. grisâtre (et non d'un blanc de neige), à la fin glabre en dessus, à dents moins saillantes et à lobes du sinus moins anguleux.

Hab. — **Savoie** : bords du Doran, entre Queige et Villerasson, entre les *P. niveus* et *P. officinalis* β. *riparius* (*E. Perrier*). — *Suisse*.

Page 353 (*Eupatorium cannabinum*), entre les lignes 22 et 23, intercaler :

γ. **Lemassoni** Nob. ; *E. Lemassoni* Biau *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 203. — Feuilles pour la plupart formées d'un seul segment ± larg^t ovale-lancéolé, allongé (jusqu'à 10 cent. de long), les feuilles sup. seules triséquées mais à segment médian toujours bien plus grand que les latéraux stipuliformes. — Ligne 24, après type, ajouter : var. γ : **Vosges** : env. de Bruyères (*Lemasson*).

Page 385 (× *Galium Simoni*), ligne 13, après *Rouy*), ajouter : Fouras (*Fouillade* in h. *R.*).

## Tome IX

Page 24 (× *Cirsium grandiflorum*), ligne 17, après **Pyrénées-Orientales**, ajouter : **Hautes-Pyrénées**.

Page 25 (× *Cirsium Sabaudum*) ; ligne 8 en remontant, après *Tourlet*, ajouter : **Somme** (*E. de Vicq*).

Page 26 (× *Cirsium Csepeliense* γ. *Bohemicum*), ligne 8 en remontant, remplacer : à rechercher en France, par : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *R.*).

Page 39 (*Cirsium Kirschlegeri*), ligne 10 en remontant, après *Schmidely*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy.*)

age 41. Le × **C. Celakowskyanum** venant d'être constaté de façon certaine en France, remplacer (lignes 1-3) les mots : « Indiqué par erreur en France » par : **Puy-de-Dôme** : bois du Luguet (*Charbonnel* in h. *Rouy*., 1909); **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy*., 1909.)

Page 97 (× *Arctium ambiguum*), ligne 15, après parents, ajouter : **Meuse** : Sampigny (*Breton*)

Page 93 (× *Arctium mixtum*), ligne 6, après (*Camus*), ajouter : **Haute-Saône** : Gevigney (*Madiot*) ; **Meuse** : Sampigny (*Breton*). — (× *Arctium racemosum*), ligne 16, après (*Jeanpert*), ajouter : **Meuse** : Sampigny (*Breton*).

Page 216 (*Barckhausia decumbens*), ligne 7, après (*Mabille*), ajouter : Barjiana : de Galéria à Portinello (*de Litardière*).

Page 241 (*Hieracium Kralikii*), ligne 25, après (*Rouy*), ajouter : graviers des rég. subalpine et alpine : assez commun (*de Litardière*).

Page 249 (*Hieracium anchusoides* β. *sertiflorum*), ligne 20, après **Orientales**, ajouter : **Corse**.

Page 257 (× *Hieracium pedunculatum* γ. *pilosellinum*), ligne 24, après **Alsace**, ajouter : **Meuse** : Pagny-sur-Meuse (*Breton*).

Page 410 (*Hieracium crinitum*), ligne 13, après (*Rotgès*), ajouter : forêt de Vizzavona, près de la gare (*de Litardière*).

Page 412 (*Hieracium lycopifolium*), ligne 12, avant **Rhône**, ajouter : **Alsace**.

Page 465 (*Galium cometerrhizon*), ligne 7, après (*Soulié*), ajouter : éboulis du Capo-Bardato de 2.400 à 2.586 m. (*de Litardière*).

## Tome X

Page 29 (*Leontodon Pyrenaicus*) ; ligne 3 en remontant, après monocéphale, ajouter : rar[t] 2-3-céphale.

Page 41 (*Cichorium pumilum*), ligne 3 en remontant, ajouter : **Corse** : Bastia, vallée du Fango (*de Litardière*).

Page 76 (*Campanula tenella* β. *stenocodon*) ; ligne 10 en remontant, après *Magnier*), ajouter : vallon d'Oronaye près Larche (*Arvet-Touvet*).

Page 104 (*Andromeda polifolia*) ; ligne 8 en remontant, après **Auvergne**, ajouter : **Allier**.

Page 145 (*Statice dyctyoclada*), ligne 11 en remontant, après (*Mabille*), ajouter : Portinello, Porto, Sagone (*de Litardière*).

Page 170 (*Armeria Soleirolii*), ligne 14, après p. 118), ajouter : rochers de la pointe d'Acellaccia et plage voisine (*de Litardière*).

Page 211 (*Androsace Lachenalii*) ; ligne 21, au lieu d'Alsace, lire : de Soultz.

Page 239 (*Erythræa capitata*) ; ligne 5 en remontant, après *Suède*, ajouter : *Dalmatie*.

Page 272 (*Menyanthes trifoliata*), ligne 3 en remontant, ajouter : **Corse** : lac de Nino et à la naissance du Tavignano (*de Litardière*).

Page 291 (*Symphytum tuberosum*) ; ligne 15, remplacer et l'est par : **Jura** : Leschères (*Evêque*).

Page 346 (*Convolvulus sepium*), avant la var. β. **maritimus**, ajouter : s.-var. **roseiflora** Nob. — Corolle d'un rose lie-de-vin. — Ligne 12 en remontant, après **Corse**, ajouter : s.-var. : **Basses-Pyrénées** : Oloron, Biarritz, etc. (*Zeiller*).

Page 361 (*Cuscuta obtusiflora* δ. *Bidentis*), ligne 22, après (*Genty*), ajouter : **Deux-Sèvres** : marais incultes des communes de Santois, Vanneau, Amuré et Saint-Georges-de-Rex, sur diverses plantes (*Gamin*).

## TOME XI

Page 16 (× *Verbascum Humnicki*), ligne dernière, ajouter : **Seine-Inférieure** : près de Caudebec (*L. Capitaine*) ; **Meuse** : Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 22 (× *Verbascum foliosum*), ligne 3, ajouter : **Cher** : Avord, au domaine de Soutrain (*Lambert* in h. *Rouy*.) — (× *Verbascum dimorphum*), ligne 8, après **Loiret**, ajouter : **Cher** : Avord, au domaine de Soutrain : var. longibracteatum (*Lambert* in h. *Rouy*.).

Page 50 (*Veronica brevistyla*), ligne 2, ajouter : mont Cinto ; au-dessus de Casamaccioli ; col de Vergio ; l'Incudine (*de Litardière*).

Page 65 (*Linaria spuria*, δ. *Toussainti*), ligne 7 en remontant, ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy*.).

Page 66 (*Linaria confinis*), ligne 4, ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy*.).

Page 66 (*Linaria Elatine*), entre les lignes 22 et 23, ajouter :

β. **dentata** Lambert *in herb.* Rouy. — Feuilles toutes fortement dentées dans la 1/2 ou les 2/3 supérieurs ; plante robuste, verte.

γ. **microphylla** Lambert *in herb.* Roüy. — Feuilles beaucoup plus petites, plus poilues ; plante plus grêle. — Ligne 23, ajouter : var. β, et γ. : **Cher** ; à rechercher.

Page 75 (*Linaria*), avant : × **L. Heribaudi**, intercaler :

*Sous-espèce* II. — **L. Perrieri** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 199 ; *L. vulgaris* forma *major* Perrier *in herb. Rouy*. — *Plante* ± *pubérulente et glanduleuse sup*[t]. — Diffère du type *L. vulgaris* par : *Tige* plus robuste, *raide*, *élancée* ; feuilles plus larges ; *fleurs plus grandes*, *en épi court et dense*, *éperon arqué* ; les capsules étant de même ovoïdes. — Diffère de la sous-espèce *L. Italica* Trev. par : *Tige* bien plus *robuste* ; *axe de l'inflorescence et pédicelles glanduleux* ; *feuilles larges* ; *corolle presque 2 fois plus grande*, à gorge moins resserrée ; *éperon arqué*.

Hab. — **Savoie** : les Brinzes près le Val-d'Isère, alt. 1.800 m. ; et Saint-Martin-de-Belleville (*E. Perrier de la Bâthie*) ; env. de Tignes (*Petitmengin*.

Page 92 (*Scrofularia alata*) ; ligne 11, au lieu de Bosman, lire : Rosenau.

Page 109 (*Pedicularis recutita*), ligne 18, après Balme, ajouter : alentours du lac de la Girottaz (*E. Perrier de la Bâthie*).

Page 113 (*Pedicularis Cenisia*), entre les lignes 10 et 11, ajouter : s.-var. **albiflora** Nob. — Corolles blanches.

Page 113 (Genre *Pedicularis*), entre les lignes 12 et 13, intercaler :

× **P. Gillotiana** Rouy et Faure *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 198 et 200 ; *P. Cenisia* × *gyroflexa* eor. — Port et épi du *P. gyroflexa*, mais moins velu ; fleurs grandes ; calices à lobes ± profond[t] incisés ; bec de la corolle ± long[t] conique ou sublinéaire.

α. **pseudo-Cenisia** eor. : *P. Cenisia* > *gyroflexa*. — Calices à lobes incisés ; bec allongé, sublinéaire (env. 1 1/2 mill. de long).

β. **pseudo-gyroflexa** eor. : *P. Cenisia* < *gyroflexa*. — Calices à lobes foliacés, subpinnatifides ; bec simplement conique-allongé (3-4 mill. de long.), plus ouvert que dans α.

Hab. — **Hautes-Alpes** : col de la Gardette près Chorges (*A. Faure*) ; le Monêtier-les-Bains (*A. Faure*).

Page 119 (× *P. Faurei*), ligne 17, après (*A. Faure*), ajouter : **Hautes-Alpes** : le Lautaret, sous Mendette (*A. Faure*).

Page 120. Le × Pedicularis Penzigii venant d'être découvert en France, remplacer l'**Obs.** composée des 7 premières lignes par :

× **P. Penzigii** Steining., *l. c.*, p. 35 ; *P. tuberosa* × *fasciculata* Muret *in herb.* 1857 ; *P. gyroflexa* × *tuberosa* Penz. *in Atti d. Soc. de nat. di Modena*, ser. 3, v. 1, (p. 9, t. 2, f. A du tir. à p.) ; *P. incarnata* × *tuberosa* Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 450 (*e loco cit.*) ; *P. tuberosa* < *gyroflexa* Rouy — Voisin du × *P. Verloti* A.-T. dont il diffère par : Port plus semblable à celui du *P. gyroflexa* ; épi ovoïde, plus dense, moins allongé ; feuilles à pourtour plus large, plus velues ; fleurs plus grandes, d'un rose pâle ou jaunâtre, à casque conique faibl[t] rostre, mais à bec relativement court (1 1/2-2 mill.)

Hab. — **Hautes-Alpes** : col de la Gardette près Chorges (*A. Faure*) ; **Alpes-Maritimes** : le mont Longon (massif du Mounier), entre les parents (*G. Vidal*). — *Piémont*, *Lombardie* ; *Tessin*.

Page 120 (× *Pedicularis Rouyana*), ligne 16, avant densément, ajouter : plus ou moins, et après velue, ajouter : ou même glabrescente ou presque glabre.

Page 120 (*Pedicularis*), remplacer le passage concernant le × *P. delphinata* Stein. (lignes 5 à 15 en remontant), par le suivant (Cf. Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 196) :

**P. Camberiensis** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 196 ; *P. gyroflexa* × *Barrelieri* ej. ; *P. delphinata* Steining., *l. c.*, p. 37 (*quod pertinet ad parentes firmatos !*) ; *P. gyroflexa* var. *leucantha* J. Gay *in Herb.* — Plante de 15-20 cent. ; tiges courbées inf[t] puis dressées, pubescentes, laineuse vers l'épi et dans l'inflorescence. Feuilles pubescentes, à pourtour lancéolé ; bractées médiocres, pinnatiséquées, à lobes entiers ou à peine dentés. Fleurs grandes (mais moins grandes que chez le *P. gyroflexa*), subsessiles, en épi étroit et allongé. Calices ± poilus, 5-partits, relativement petits, à div. étroites, lancéolées, fort[t] ondulées-dentées, non foliacées. Corolle blanchâtre, ± teintée de rouge, à casque conique, ouvert, insensiblement atténué en bec tronqué, large, ± acuminé (1/2 — 1 1/2 mill. de long).

Hab. — **Savoie** : mont Granier (*Bonjean*, *Chabert*) ; à rechercher.

× **P. Blanci** Rouy et Faure *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 196 ; *P. Cenisia* × *Barrelieri* eor. ; *P. delphinata* Steining., *l. c.*, p. 37 (*quod attinet ad diagnosem*). — Se sépare du × *P. Rouyana* par les caractères suivants : Grappe spiciforme ± allongée ; bractées moy. et sup. moins découpées, à lobes plus étroits ; fleurs plus petites ; calices plus étroits, glabrescents ou ± poilus, à dents nullement foliacées, subentières ou ondulées-dentées ; corolle de teinte variable.

α. **pseudo-Barrelieri** Rouy et Faure, *l. c.*, p. 196 ; *P. Cenisia* > *Barrelieri* eor. — Grappe spiciforme, allongée (4-9 cent.) ; fleurs relativement petites (2 cent. env., au plus, de long.) ; calices glabrescents ou peu poilus, à dents subentières ; corolles blanches, faibl[t] teintées de rougeâtre.

β. **pseudo-Cenisia** Rouy et Faure, *l. c.*, p. 196 ; *P. Cenisia* > *Barrelieri* eor. — Grappe larg[t] spiciforme, plus courte et plus dense (3-5 cent. de long.) ; fleurs relativement grandes (2-2 1/2 cent. de long.) ; calices à dents plus découpées, ondulées, parsemés de poils plus longs et plus nombreux ; corolles rouges, pâles inf[t].

Hab. — **Savoie** : vallon des Lauzettes, le Galibier aux Entonnoirs (*Blanc et Faure*) ; **Hautes-Alpes** : le Lautaret, sous Mendette (*Blanc et Faure*) ; à rechercher.

Page 120 (Genre *Pedicularis*), après l'hybride nouveau × **P. Blanci**, décrit ci-dessus, intercaler également :

× **P. alpicola** Rouy et Faure *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 198 et 200 ; *P. Barrelieri* × *tuberosa* eor. — Port du *P. Barrelieri* à

épi allongé, nettement interrompu à la base, mais bractées moy. et sup. à lobes incisés-dentés; calices campanulés, assez grands, à lobes ± dentés, assez semblables à ceux du *P. tuberosa*.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret, sous Mendette (*Faure et Blanc*) : à rechercher.

Page 178 (*Orobanche Laserpitii-Sileris*), ligne 14, ajouter : **Hautes-Alpes** : le Lautaret, vers le tunnel de la Madeleine (*Bruneau*).

Page 179 (*Orobanche Cervariæ*); ligne, 14, au lieu de Finette, lire : Ferette.

Page 187 (*Orobanche minor*); dans le renvoi, ligne 1, au lieu de *Pilosella*, lire : *Pilosellæ*.

Page 204 (*Utricularia*). — L'*Utricularia ochroleuca* Hartm. ayant été constaté, stérile, en France, remplacer l'accolade 1 du tableau dichotomique par la suivante :

1. { Feuilles à segments nettement denticulés-spinuleux ; éperon 3-4 fois plus long que large, égalant au moins la 1/2 long. du reste de la corolle........................... 2.
Feuilles étalées-distiques, à segments denticulés-ciliés, non spinuleux, quelques-unes isolées portant 1-2 petites vésicules ; lèvre inf. large d'env. 12 mill. ; éperon larg[t] conique (sa long. égalant env. sa largeur à la base), bien plus court que le reste de la corolle. **U. ochroleuca** Hartm.
Feuilles étalées-divariquées, à segments non denticulés ou portant au plus 1-2 denticules ou cils sur le côté, toutes ou la plupart munies de vésicules; lèvre inf. large de 6-11 mill. ; éperon gibbeux ou sacciforme, bien plus court que le reste de la corolle. **U. minor** L. }

Page 205. Entre les lignes 10 et 11 en remontant, intercaler :

2 *bis*. — **U. OCHROLEUCA** Hartm. *in Bot. Not.*, 1857, p. 26; Lange *Handb.*, ed. 4, p. 524; Meister *Beitr.*, p. 18; *U. brevicornis* Celak. *in Oest. bot. Zeit.*, 26, p. 253, et 27, p. 117, 164 et 192 (= var. *microceras* Hartm). — Exs. : Fries *H. n.*, 16, n° 23. — *Feuilles semblables, étalées-distiques, quelques-unes isolées, munies de 1-2 petites vésicules*, ovales-suborbiculaires dans leur pourtour, palmatiséquées, *à segments* capillaires-sétacés, *denticulés-ciliés, non spinuleux*. Rameau florifère pauciflore, dressé, ± écailleux; bractées ovales, très courtes. Calice à lèvres ovales, subacuminées. *Corolle assez grande* [1], *d'un jaune pâle*; lèvre sup. plane, un peu plus longue que le palais ; lèvre inf. ovale, plane ; *éperon larg[t] conique aussi long que large à la base*, acutiuscule, *bien plus court que le reste de la corolle*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lacs ou mares des **Vosges**, mais paraissant y être toujours stérile : Bouzey près Epinal (*Berher*) ; alentours du lac de Longemer (*Perrin, Mer*) ; à rechercher, surtout fleuri.

Aire géogr. — *Norvège, Suède, Finlande, Danemack, Allemagne, Bohême*.

Page 205 (*Utricularia intermedia*), ligne 12 en remontant, après **Alsace**, ajouter : **Haute-Saône** ; **Pyrénées-Orientales** : Mont-Louis (*Reboud* in h. *Rouy*,), à Font-Romeu.

Page 229 (*Ajuga Kerneri*), ligne 11, après : Hab., ajouter : **Alsace** : Kastelwald (*Issler*).

Page 272 (*Brunella hyssopifolia*), ligne 4 en remontant, ajouter après midi la ligne suivante sautée à l'impression : et de l'ouest. — **Deux-Sèvres, Charente-Inférieure, Gironde.**

---

[1] Lèvre inf. large de 12 mill. env. alors que chez l'*U. minor* elle est large de 6-9 mill et chez la sous-espèce *U. Bremii* de 10-11 mill., chez l'*U. intermedia* de 12-16 mill.

Page 294 (*Lamium Corsicum*), ligne 12 en remontant, après (*Sivard*), ajouter : bergeries de Pulella, au pied du Capo-Bardato (*de Litardière*).

Page 340 (*Satureia Corsica*), ligne 15, ajouter : le Capo-Bardato (*de Litardière*).

Page 356. — Ligne 10, au lieu de ***Pulegium*** (L.), lire : ***Pulegium*** (Mill.).

Page 373 (*Mentha*) : ligne 6 en remontant, au lieu de ant[t], lire : int[t].

Page 401 (× *Epilobium Palatinum*), ligne 24, après Verseilles-le-Haut, ajouter : et dans le **Cher**, à Raymond.

Page 403 (*Plagius ageratifolius*), ligne 32, ajouter : Santa-Lucia-di-Tallano (*de Litardière*).

Page 404, ligne 30, au lieu de page 358, lire : p. 338.

---

# TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS
ESPÈCES, RACES, HYBRIDES ET SYNONYMES

TOURS
IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES
6, rue Gambetta, 6

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

